



# Dynapro™

## Installation Addendum

### For ET 355 Monitor HL

---

#### About this addendum

This document supplements information in the *ET 350 Monitor User's Installation Guide* with details that pertain to the 3M Dynapro™ ET 355 Monitor HL.

##### Important

If there appears to be a conflict between information in the *ET 350 Monitor User's Installation Guide* and this *Installation Addendum: ET 355 Industrial Monitor HL* (for hazardous locations), this addendum takes precedence.

If there appears to be a conflict between information in this addendum and the *Installation Addendum for the ET 350 Monitor with Heater and ET 355 Monitor HL with Heater*, the latter takes precedence.

---

#### Translations of intended use and product safety information

Translations of intended use and product safety information are at the end of this document (starting on page 8). Definitions of safety symbols that are used on the ET 355 Monitor HL are on page 4 in English and other languages.

#### Intended Use

The ET 355 Monitor HL (hereafter, ET 355 monitor) is intended to provide touch screen functions for industrial applications in hazardous locations when the monitor is connected to a host computer.

The ET 355 monitor is suitable for use in *non-hazardous locations* and also in the following types of *hazardous locations*. Using the monitor in locations other than these will invalidate the warranty and will be solely the user's risk and responsibility:

**Class I, Division 2, Groups A, B, C, and D hazardous locations; temperature code T6 (less than or equal to 85°C).** Where:

- volatile flammable liquids or flammable gases or vapors exist, but are normally confined within closed containers;

- ignitable concentrations of gases, vapors or liquids are normally prevented by positive mechanical ventilation;
- adjacent to a Class I, Division 1 location, where ignitable concentrations might be occasionally communicated.

**Class II, Division 2, Groups F and G hazardous locations; temperature code T6 (less than or equal to 85°C).** Where:

- combustible dust is not normally in the air in ignitable concentrations;
- dust accumulations are normally insufficient to interfere with normal operation of electrical equipment;
- dust may be in suspension in the air as the result of infrequent malfunctioning of equipment; or
- dust accumulation may be sufficient to interfere with safe dissipation of heat or may be ignitable by abnormal operation.

##### Important

For more detailed definitions of hazardous locations, refer to the UL web site <<http://www.ul.com>>.

---

##### Important

The ET 355 monitor HL is a component. After the monitor is installed in a hazardous location for which it is certified, the whole system or end product of which it is a part must be inspected to confirm seal ratings and compliance with all electrical codes. If your ET 355 monitor HL comes with the KVM extender option, it is not necessary to have the KVM local unit evaluated since the local unit is not to be situated in a hazardous location.

---

Wiring methods must be in accordance with Class I, Division 2 wiring methods, Article 501-4(b) of the National Electric Code, NFPA 70 for installations in the U.S., or as specified in Section 18-1J2 of the Canadian Electrical Code for installations within Canada and in accordance with the authority having jurisdiction.

Accessory connections must be evaluated in the end application (i.e. nonincendive circuits).

**Read and understand all safety information before installing and using this product.**

## Product safety information

### DANGER

- To reduce the risks associated with fire and explosion which, if not avoided, will cause death or serious injury and/or property damage:**
- Do not open the ET unit (or hatch, if applicable) while the circuit is live unless the area is known to be non-hazardous.
  - Do not use an external keyboard or mouse unless the area is known to be non-hazardous.
  - Do not operate the ET unit's OSD switches, DIP switch, KVM extender remote board, or potentiometer on the KVM extender remote board unless the area is known to be non-hazardous.
  - Do not disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.
  - Do not replace the fuse unless the power has been disconnected and the area is known to be non-hazardous.
  - Do not use the ET unit in Class I, Division 1; Zone 0; or Zone 1 hazardous locations.

### WARNING

- To reduce the risks associated with electrical shock, fire, or explosion which, if not avoided, could result in death or serious injury and/or property damage:**

- Follow all product and accessory installation instructions, including instructions for mounting the unit with a NEMA 4X panel gasket (ships with all ET 355 monitors) and instructions that accompany the NEMA 4X hatch kit.
- The procedures described in this document should be performed only by trained personnel. Failure to perform all operations correctly could damage the unit and invalidate the warranty.
- For servicing or other procedures not described in this document, in the *ET 350 Monitor User's Installation Guide*, or in other ET 35X instructions, return the ET unit to 3M Touch Systems for servicing.
- Read and understand all safety information before installing and using the ET unit.
- Engineer the installation of the ET unit to take into account the operating environment (e.g., hazardous location, shock/vibration factors).
- Properly install the ET unit with a NEMA 4X gasket that is clean, undamaged, and effective.
- Do not modify the ET unit.
- Do not substitute components. Substitution of components may impair suitability for a Class I, Division 2; Class II, Division 2; or Zone 2 hazardous location.
- When replacing a fuse or other part, use a part of the type and rating specified by 3M Touch Systems.
- Provide a clean, reliable ground.
- Use locking devices on connectors.
- To ensure compliance with electrical codes and safe operation of the monitor, have a licensed journeyman electrician familiar with local codes perform all wiring and installation tasks.
- When connecting power with fixed field wiring in the NEMA 4X hatch, the field wiring must be double insulated. A clear, flexible insulator (supplied) must cover the portion of the cable that is not double insulated when connecting to a terminal strip connector.
- After making an opening in the NEMA 4X hatch, make sure that there are no metal shavings in the hatch.
- When installing the ET unit, ensure that specifications for supply circuit overcurrent protection and wiring are not exceeded.
- Choose listed (UL) conduit hub or Notified Body Certified gland rated NEMA 4X/IP66 that is suitable for use in hazardous locations, and provide adequate strain relief for wiring.
- Properly install the ET unit so that it is environmentally sealed to the NEMA 4X/IP66 standard. Do not use the ET unit with mounting options that are not rated for NEMA 4X/IP66 in environments that require such a seal. Use the NEMA 4X hatch with ET 35X monitors with heater.
- If a KVM extender is used with the ET unit, the KVM local unit should be located in an area known to be non-hazardous.
- Do not use flammable or combustible cleaners on or near the ET unit.

### WARNING

- To reduce the risks associated with electrical shock or fire which, if not avoided, could result in death or serious injury and/or property damage:**

- If the ET unit is mounted using a NEMA 4X panel gasket, install the unit in a Listed (UL) enclosure.
- If the ET unit will be used in corrosive environments, it is the responsibility of the user to test and evaluate the unit in those environments. The monitor, as shipped, has not been evaluated for use in excessively corrosive environments. Using it in such environments, without evaluation and testing, may lead to unsafe conditions.

### WARNING

- To reduce the risks associated with electric shock and/or burn-related injury that could result in death or serious injury and/or property damage:**

- Avoid contact with connectors on power terminal strip unless the power has been disconnected.
- Avoid exposed electrical contacts inside the ET unit.

### WARNING

- To reduce the risks associated with electrical shock which, if not avoided, could result in death or serious injury and/or property damage:**

- Make sure that the ground potential difference between the ET unit and the host computer is less than 2V.
- Before removing the ET unit from its mounting or performing any other service to the monitor, disconnect power to the unit.
- Provide adequate strain relief for all field wiring in accordance with Class I, Division 2 wiring methods Article 501-4(b) of the National Electric Code, NFPA 70 for installations in the U.S., or as specified in Section 18-1J2 of the Canadian Electrical Code for installations within Canada and in accordance with the authority having jurisdiction.

### WARNING

- To reduce the risks associated with electrical shock or mechanical function which, if not avoided, could result in death or serious injury and/or property damage:**

- Apply a "safe touch" setting, especially if the ET unit is running an application or is in a setting where safety is a concern.
- Do not use a non-Windows operating system screen saver that may affect the "safe touch" setting and could in turn cause connected peripheral equipment to start or stop inadvertently.
- Set the safe touch setting correctly, with the number of minutes entered for the Windows operating system's energy saver being at least one minute greater than the time entered for the Windows operating system screen saver.
- If your ET unit has a display power management system (DPMS) that is configurable from the display's on-screen Utility menu, do not turn off the DPMS.

### WARNING

- To reduce the risks associated with electric shock and/or burn-related injury that could result in death or serious injury and/or property damage:**

- Do not open the power supply in the ET unit. It contains hazardous voltage/hazardous energy. The power supply has no user-serviceable parts or adjustments inside.

### WARNING

- To reduce the risks associated with mechanical function which, if not avoided, could result in property damage:**

- Do not operate the ET unit in conditions outside of the operational specifications.

 **WARNING**

To reduce the risks associated with skin contact or swallowing of cleaning solutions or fluids which, if not avoided, may result in minor or moderate injury and/or cause property damage:

- Refer to the cleaner manufacturer's material safety data sheet (MSDS) and follow all instructions and recommendations.

 **CAUTION**

To reduce the risks associated with muscle strain which, if not avoided, may result in minor or moderate injury:

- Avoid using the ET unit for long periods of time without breaks.

 **CAUTION**

To reduce the risks associated with eye strain which, if not avoided, may result in minor or moderate injury:

- Use the ET unit where there is neither too much ambient light nor glare on the screen.

 **CAUTION**

To reduce the risks associated with environmental contamination which, if not avoided, may result in minor or moderate injury and/or cause property damage:

- Dispose of the ET unit according to applicable governmental regulations.

## Safety labels

The following safety symbols are used on the exterior and interior of the 3M Dynapro™ ET 355 Monitor HL:

Symbol	Meaning
	<p>Consult user instructions. Consulter le mode d'emploi. Consulte las instrucciones para el usuario. Raadpleeg de instructies voor de gebruiker. Benutzeranweisungen beachten. Consultare le istruzioni per l'utente. Обратиться к инструкциям для пользователя. 参照使用者・明。</p>
	<p>Caution: Risk of electric shock. Mise en garde : risque de décharges électriques. Precaución: Riesgo de descarga eléctrica. Let op: Risico van elektrische schokken. Vorsicht: Elektroschock-Gefahr. Avvertenza: rischio di scosse elettriche. Внимание! Опасность поражения электрическим током. 小心：電擊危險。</p>
	<p>Lifting hazard. Risque associé au levage. Cancelación del peligro Gevaarlijk om op te tillen Gefahr des Überhebens adottate le necessarie misure di protezione. Опасность при подъеме 提升危險</p>
	<p>Caution: Item is susceptible to electrostatic discharge (ESD) damage if proper precautions are not taken. Mise en garde : à défaut de prendre des mesures de précaution appropriées, le produit risque de subir des dommages par suite de décharges électrostatiques. Precaución: El artículo es susceptible a daños por descargas electrostáticas (ESD) si no se toman las precauciones debidas. Let op: Het item is gevoelig voor beschadiging door elektrostatische ontlading (ESD) als er geen goede voorzorgsmaatregelen worden genomen. Vorsicht: Das Gerät kann durch elektrostatische Entladungen (ESD) Schaden nehmen, wenn keine geeigneten Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Avvertenza: il componente può essere danneggiato dalle scariche elettrostatiche (ESD) nel caso in cui non vengano adottate le necessarie misure di protezione. Внимание! Объект подвержен повреждению электростатическим разрядом, если не предпринять соответствующих мер предосторожности. 小心：若不采取適當預防措施則易於受到靜電釋放(ESD)損壞。</p>

## Instructions for installing the ET 355 monitor

### User's Installation Guide

This document is an addendum to the *ET 350 Monitor User's Installation Guide*. It is not meant to stand alone. For a summary of topics covered in the *Installation Guide* and this Addendum, see Table A:

**Table A: Topics covered in *ET 350 User's Installation Guide* and those covered in this Addendum**

Topic	This document	ET 350 Monitor User's Installation Guide
Connecting cables	✓	
Adjusting monitor display settings	✓	✓
Installing software		✓
Installing monitor with KVM extender		✓
Setting backlights saver and "safe touch"	✓	✓
Checking gaskets		✓
Maintaining monitor	✓	✓
Replacing a TouchSurround graphic underlay		✓
Troubleshooting strategies		✓
Connector pin-outs		✓
Specifications		✓

### Mounting instructions

There are also documents available to assist you in mounting ET 35X monitors with heater:

- **Mounting using a NEMA 4X panel gasket:** *Installing the NEMA 4X Panel Gasket.* Ships with all ET 35X monitors.
- **Mounting using a NEMA 4X hatch:** *Installing the NEMA 4X Hatch.* Ships with all ET 35X monitors with heater.

### Software guides

The *ET 350 Monitor User's Installation Guide* explains how to install touch screen software that will run with operating systems supported by ET 35X monitors with heater.

For information on how to *customize* the software, refer to one of the following software guides:

- **For Windows XP Professional and Windows 2000 Professional operating systems:** *MicroTouch NFI Software Guide for Windows XP and Windows 2000*
- **For Windows NT 4.0, Windows 98, and Windows 95 operating systems:** *Configuration Utilities User's Guide*

### Information online

The *ET 350 Monitor User's Installation Guide* and the *NEMA 4X Panel Gasket* instructions for the ET 355 monitor accompany all ET 355 monitors.

*Installing the NEMA 4X Hatch* for the ET 355 monitor ships with all units that are ordered with the optional hatch kit.

All of these documents and the software guides are available for download from [www.3Mtouch.com](http://www.3Mtouch.com).

### Guidelines for maintaining the ET 355 Monitor HL

To minimize factors that might cause the monitor to malfunction, follow these guidelines for performing regular preventive maintenance:

- To reduce the risk of electromagnetic interference, do not place electrical noise-generating equipment near the monitor.
- Check all connections regularly, especially in environments where shock and/or vibration might loosen connections.
- The more rugged the environment in which the unit is located, the more frequently preventive maintenance should be performed. For example, if the monitor is used in a wet location, it should be maintained more often than if it is located in a dry, clean area.
- Clean the front of the touch screen with a mild window-cleaning solution or other cleaner that will not leave residue on the screen or corrode it. Be careful not to scratch the surface of the screen.

### Options

Options available from 3M Touch Systems for use with the ET 355 monitor are:

- NEMA 4X Hatch (comes with instructions for installing in ET 355 monitor)
- Single KVM extender
- Dual KVM extender

- Moisture deflector
- 25-foot serial/VGA cables
- 50-foot serial/VGA cables
- Security hardware (including security screws)

**Note:** A NEMA 4X panel gasket mounting kit ships with all ET 355 monitors.

For details on the options, refer to the *ET 350 Monitor User's Installation Guide*.

#### Important

- All options, including VGA and serial cables, must be considered in the end product.
- Wiring methods must be considered in the end product.
- Consider conducting a heating test in the end product of which the ET 355 monitor is a part.

## Specifications, certifications, and standards

The specification and certification information below shows only points that apply to the ET 355 monitor and is different from specifications and certifications that appear in the ET 350 Monitor User's Installation Guide and the Installation Addendum for the ET 350 Monitor with Heater and ET 355 Monitor HL with Heater.

For additional details on specifications, standards, and certifications, refer to the ET 350 Monitor User's Installation Guide and, if you have an ET 35X monitor with heater, the Installation Addendum for the ET 350 Monitor with Heater and ET 355 Monitor HL with Heater.

## AC or DC power supply specifications

Power source: 3 terminal strip

## Certification marks and standards for ET 355 Monitor HL

#### Marks for ET 355 Monitor HL with AC Power Supply

- UL recognized component<sup>1</sup>
- cUL
- CE
- Class I Division 2; Groups A, B, C, D; T6
- Class II Division 2; Groups F, G; T6

#### Marks for ET 355 Monitor HL with DC Power Supply

- UL Recognized component<sup>1</sup>
- cUL
- CE
- Class I Division 2; Groups A, B, C, D; T6
- Class II Division 2; Groups F, G; T6
- Class I Zone 2
- Ex II 3 G/D
- DEMKO 02 ATEX 021046 U; EEx nC IIC

#### Standards

- UL recognized component<sup>1</sup> for Pollution Degree 3 environments if:
  - installed and tested with panel gasket in an enclosure that meets NEMA 4X/IP66 ratings;
  - installed with the NEMA 4X hatch kit
- UL 60950; Safety Information Technology Equipment
- CSA 22.2 No. 60950; Safety of Information Technology Equipment
- EN60950; Safety of Information Technology Equipment
- USR (U.S. Recognized) — UL 60950
- UL 1604: Electrical Equipment for Use in Class I and II, Division 2 and Class III Hazardous (Classified) Locations.
- CSA 22.2 No. 213-M1987: Non-Ignitable Electrical Equipment for Use in Class I, Division 2 Hazardous Locations.
- UL 2279, Pt. 15; Standard for Electrical Equipment for Use in Class I, Zone 0, 1, and 2 Hazardous (Classified) Locations
- CSA-E79-15; Electrical Apparatus for Explosive Gas Atmospheres
- EN50021; Electrical Apparatus for Potentially Explosive Atmospheres
- EN50281; Electrical Apparatus for Use in the Presence of Combustible Dust

<sup>1</sup>For use in Pollution Degree 3 environments if installed with the NEMA 4X hatch kit or the NEMA 4X panel gasket in a UL Listed enclosure that meets NEMA 4X/IP66 rating.

## 3M Touch Systems support services

3M Touch Systems provides extensive support services through our web site and technical support organization. Visit [www.3Mtouch.com](http://www.3Mtouch.com), to download touch screen software and drivers, obtain regularly updated technical documentation on 3M Touch Systems products, and learn more about our company.

Whenever you contact Technical Support, please provide the following information:

- Part number and serial number
- Current driver version

- Operating system and applications being run
- Information on peripherals and installed cards

## **Customer and technical support for 3M Dynapro products**

Technical Support for 3M Dynapro™ products is available Monday through Friday from 7:30 a.m. to 4:00 p.m., Pacific Time. To contact customer service and technical support for 3M Dynapro products, refer to the following table:

<b>Area</b>	<b>Contact information</b>
<b>USA and Canada</b>	<b>General information</b> <b>Tel</b> 800-667-0374 (toll free)* <b>Fax</b> 604-521-4629 <b>E-mail</b> etsales@mmm.com <b>Web site</b> www.3Mtouch.com
	<b>Customer service</b> <b>Tel</b> 800-667-0374 (toll free)* <b>Fax</b> 604-521-4629 <b>E-mail</b> 3MTScustomerservice@mmm.com
	<b>Technical service</b> <b>Tel</b> 800-667-0374 (toll free)* <b>Fax</b> 604-521-4629 <b>E-mail</b> 3Mdynaprotechsupport@mmm.com
<b>Outside USA and Canada</b>	<b>General information</b> <b>Tel</b> 604-521-3962* <b>Fax</b> 604-521-4629 <b>E-mail</b> etsales@mmm.com
	<b>Customer service</b> <b>Tel</b> 800-667-0374* <b>Fax</b> 604-521-4629 <b>E-mail</b> 3MTScustomerservice@mmm.com
	<b>Technical service</b> <b>Tel</b> 604-521-3962* <b>Fax</b> 604-521-4629 <b>E-mail</b> 3Mdynaprotechsupport@mmm.com

\*Call between 7:30 a.m. and 4:00 p.m., Pacific Time

## **Returning products**

All returned 3M Dynapro™ industrial products must be accompanied by a Return Authorization number. For details, contact Customer Service at 3M Touch Systems.

## **3M Touch Systems Worldwide Offices**

All offices can be reached through the web site:  
[www.3Mtouch.com](http://www.3Mtouch.com).

<b>Country</b>	<b>Telephone</b>
United States	978-659-9000
Australia	+61 395-82-4799
Canada	604-521-3962
France	+33 (1) 45-13-90-30
Germany	+49 (0) 211-59907-0
Hong Kong/China	(852) 2333-6138
Italy	+39 (0) 39-230-2230
Japan	+81 (4) 4811-1133
Korea	+822 552 3198
Singapore	+65-96279173
Spain	+34 934-15-6285
Taiwan	+886-2-2704-9011

## Utilisation

Le moniteur HL ET 355 (ci-après désigné par moniteur ET 355) est conçu pour offrir des fonctions à l'écran pour les applications industrielles installées dans des locaux dangereux, lorsque le moniteur est connecté à un ordinateur hôte.

L'utilisation du moniteur ET 355 est indiquée pour les locaux non-dangereux, ainsi que pour les types de locaux dangereux répertoriés ci-dessous.

L'utilisation du moniteur dans des locaux autres que ceux-ci annule la garantie et engage uniquement la responsabilité de l'utilisateur, à ses propres risques et périls.

**Endroits à risque de catégorie I, division 2, groupes A, B, C, et D; code de température T6 (égale ou inférieure à 85°C (185°F)), où :**

- il existe des liquides, gaz ou vapeurs inflammables volatiles, mais ceux-ci sont généralement confinés dans des récipients scellés;
- les concentrations de gaz, vapeurs ou liquides inflammables sont généralement éliminées par une ventilation mécanique positive;
- ils sont adjacents à un endroit de catégorie I, division 1, où les concentrations inflammables peuvent être occasionnellement transmises.

**Endroits à risque de catégorie II, division 2, groupes F et G; code de température T6 (égale ou inférieure à 85°C (185°F)), où**

- les concentrations de poussière combustible se trouvant dans l'air ne sont pas normalement inflammables;
- les accumulations de poussière sont généralement insuffisantes pour nuire au fonctionnement normal de l'équipement électrique;
- la poussière peut demeurer en suspension dans l'air suite au mauvais fonctionnement occasionnel de l'équipement; ou
- l'accumulation de poussière peut être suffisante pour nuire à la dissipation sécuritaire de la chaleur ou peut être rendue inflammable suite à une anomalie.

### Important

Pour de plus amples définitions des endroits à risque, consulter le site Web de UL <<http://www.ul.com>>.

### Important

Le moniteur HL ET 355 est un composant. Après l'installation du terminal dans un endroit à risque pour lequel il a été homologué (voir "Endroits à risque"), il faut procéder à la vérification de l'ensemble du système dont il fait partie afin d'en certifier l'étanchéité nominale et la conformité aux codes locaux de l'électricité. Si le moniteur HL ET 355 est doté d'une carte d'extension KVM optionnelle, il n'est pas nécessaire de procéder à la vérification de l'appareil local KVM car celui-ci ne sera pas installé dans un endroit à risque.

Les méthodes de câblage du moniteur HL ET 355 avec élément chauffant doivent être conformes aux méthodes de câblage de catégorie I, division 2, article 501-4(b) du National Electric Code, NFPA 70, pour les installations effectuées aux États-Unis, ou tel que spécifié à l'article 18-1J2 du Code électrique canadien pour les installations effectuées au Canada et conformément aux autorités ayant juridiction.

Les raccords accessoires doivent être évalués dans l'application finale (c.-à.-d., circuits ininflammables).

## Consignes de sécurité du produit

### DANGER

**Pour réduire les risques d'explosion et d'incendie susceptibles, faute de précaution, de causer la mort, des blessures graves et/ou des dommages matériels :**

- Ne pas ouvrir le terminal ET (ou le trappe, s'il y a lieu) pendant que le circuit est sous tension à moins que l'endroit ait été jugé sécuritaire.
- Ne pas utiliser de clavier ou de souris externe à moins que l'endroit ait été jugé sécuritaire.

- Ne pas faire fonctionner les commutateurs OSD, les commutateurs DIP, la carte d'extension à distance KVM ou le potentiomètre sur la carte d'extension à distance KVM à moins que l'endroit ait été jugé sécuritaire.
- Ne pas débrancher l'équipement à moins que la tension n'ait été coupée ou que l'endroit ait été jugé sécuritaire.
- Ne pas remplacer le fusible à moins que la tension n'ait été coupée et que l'endroit ait été jugé sécuritaire.
- Ne pas utiliser l'appareil ET dans un endroit à risque de catégorie I, division 1, zone 0 ou zone 1.

### AVERTISSEMENT

**Pour réduire les risques de décharges électriques, d'explosion et d'incendie susceptibles, faute de précaution, de causer la mort, des blessures graves et/ou des dommages matériels :**

- Suivre toutes les consignes d'installation des accessoires et du produit, y compris le mode d'assemblage de l'appareil avec un joint NEMA 4X (expédié avec tous les moniteurs ET 355) et toutes les consignes accompagnant la trappe NEMA 4X (nécessaire d'assemblage optionnel) pour le moniteur ET 355.
- Les procédures décrites dans ce document doivent être réalisées par un technicien agréé. Toute opération effectuée de façon inadéquate pourrait endommager l'appareil et annuler la garantie.
- Pour tout entretien ou toute procédure qui n'est pas décrite dans ce document, dans le *Guide d'installation du moniteur ET 350*, ou dans les autres consignes ET 35X, retourner l'appareil à 3M Touch Systems.

### AVERTISSEMENT

**Pour réduire les risques de décharges électriques, d'explosion et d'incendie susceptibles, faute de précaution, de causer la mort, des blessures graves et/ou des dommages matériels :**

- Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité avant d'installer et d'utiliser le moniteur ET.
- Superviser l'installation du moniteur ET en tenant compte du milieu de service (ex, endroit à risque, exposition aux chocs et aux vibrations).
- Installer solidement le moniteur ET avec un joint NEMA 4X propre, intact et fonctionnel.
- Ne pas modifier le moniteur ET.
- Ne pas remplacer de composants car cela pourrait nuire à l'applicabilité dans un endroit à risque de catégorie I, division 2; catégorie II, division 2; ou zone 2.
- Pour remplacer un fusible ou un autre composant, utiliser une pièce de rechange de type et de capacité nominale prescrits par 3M Touch Systems.
- Fournir une mise à la terre fiable et propre.
- Utiliser des dispositifs de verrouillage sur les connecteurs.
- Pour s'assurer du fonctionnement sécuritaire du terminal ET et de sa conformité aux codes de l'électricité, demander à un électricien compétent agréé familier avec les codes locaux et fédéraux d'en effectuer le câblage.
- Lors du branchement à l'alimentation dans la trappe NEMA 4X au moyen d'un dispositif de câblage à champ en zone fixe, le câble d'alimentation doit comporter une double gaine isolante. Un isolant transparent et flexible (fourni) doit recouvrir la portion du câble ne comportant pas de double gaine isolante lors du branchement à un connecteur de bornier.

### AVERTISSEMENT

**Pour réduire les risques de décharges électriques, d'explosion et d'incendie susceptibles, faute de précaution, de causer la mort, des blessures graves et/ou des dommages matériels :**

- Après avoir ouvert la trappe NEMA 4X, s'assurer qu'il n'y a pas d'ébarbage dans celle-ci.
- Lors de l'installation du terminal ET, veiller à ne pas dépasser les normes de câblage et de protection contre les surcharges du circuit d'alimentation.
- Choisir une entrée de conduit ou un fouloir certifié compatible avec la norme NEMA 4X/IP66 susceptible d'être utilisée dans un endroit à risque et utiliser un réducteur de tension adéquat pour le câblage.
- Procéder à l'installation adéquate du terminal ET de façon à ce que le joint soit conforme à la norme NEMA 4X/IP66. Ne pas utiliser un terminal ET avec des options d'assemblage incompatibles avec la norme NEMA 4X/IP66 dans un milieu de service nécessitant l'emploi d'un joint conforme à cette norme. Utiliser la trappe NEMA 4X avec les moniteurs ET 35X avec élément chauffant.

### AVERTISSEMENT

**Pour réduire les risques d'explosion et d'incendie susceptibles, faute de précaution, de causer la mort, des blessures graves et/ou des dommages matériels :**

- Si une carte KVM est utilisée avec le terminal ET, l'appareil local KVM ne doit pas se trouver dans un endroit à risque.
- Ne pas utiliser de produits de nettoyage inflammables ou combustibles sur le terminal ET ou à proximité de celui-ci.

### AVERTISSEMENT

**Pour réduire les risques de décharges électriques ou d'incendie susceptibles, faute de précaution, de causer la mort, des blessures graves et/ou des dommages matériels :**

- Si le terminal ET a été assemblé à l'aide d'un joint NEMA 4X, installer le terminal dans un endroit homologué UL.

- Si le terminal ET doit servir dans une atmosphère corrosive, il incombe à l'utilisateur de le mettre à l'essai et d'en évaluer l'efficacité dans un tel milieu. Le terminal ET d'origine n'a pas fait l'objet d'une mise à l'essai en atmosphère corrosive et son emploi dans un tel milieu, sans évaluation ou essai préalable, risque de le rendre non sécuritaire.

### AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques d'électrocution et/ou de blessure par brûlure, pouvant entraîner des dommages matériels et/ou corporels graves ou la mort :

- Évitez tout contact avec les barrettes d'alimentation des connecteurs lorsque le courant électrique n'est pas déconnecté.
- Évitez tout contact avec les raccordements électriques non-isolés à l'intérieur de l'unité ET.

### AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de décharges électriques susceptibles, faute de précaution, de causer la mort, des blessures graves et/ou des dommages matériels :

- Veiller à ce que la tension de masse entre le terminal ET et l'ordinateur hôte soit inférieure à 2 volts.
- Couper l'alimentation du terminal ET avant de le détacher de son dispositif de montage ou d'y effectuer une réparation quelconque.
- Fournir un réducteur de tension adéquat pour le câblage d'alimentation conforme aux méthodes de câblage de catégorie I, division 2, article 501-4(b) du National Electric Code, NFPA 70, pour les installations effectuées aux États-Unis, ou tel que spécifié à l'article 18-1J2 du Code électrique canadien pour les installations effectuées au Canada et conformément aux autorités ayant juridiction.

### AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de décharges électriques ou de problème mécanique susceptibles, faute de précaution, de causer la mort, des blessures graves et/ou des dommages matériels :

- Sélectionner un réglage "safe touch", surtout si le terminal ET ou l'ordinateur hôte exécute une application ou si le réglage de la sécurité est en question.
- Utiliser seulement un économiseur d'écran pour système d'exploitation Windows qui ne pourrait pas affecter le réglage "safe touch" et faire démarrer et stopper les périphériques qui y sont branchés par inadvertance.
- Régler correctement les paramètres "safe touch" où le nombre de minutes entrées pour l'économiseur d'énergie du système d'exploitation Windows doit être au moins une minute de plus que le temps entré pour l'économiseur d'écran du système d'exploitation Windows.
- Si votre unité ET est équipée d'un système DPMS ( Display Power Management System, Système de gestion d'alimentation de l'écran) configurable à partir du menu Utilitaires, ne désactivez pas le DPMS.

### AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de problème mécanique susceptibles, faute de précaution, de causer des dommages matériels :

- Ne pas faire fonctionner le moniteur ET 350 avec élément chauffant ou le moniteur HL ET 355 avec élément chauffant dans des conditions différentes de celles qui sont spécifiées.

### AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de décharges électriques ou de brûlures susceptibles, faute de précaution, de causer la mort, des blessures graves et/ou des dommages matériels :

- Ne pas ouvrir le bloc d'alimentation du moniteur ET 350 car il comporte des tensions dangereuses. Le bloc d'alimentation ne renferme aucune pièce ni aucun dispositif de réglage remplaçable par l'utilisateur.

### AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de contact avec la peau ou d'absorption de solutions de nettoyage susceptibles, faute de précaution, de causer des blessures mineures ou modérées :

- Consulter la fiche technique des substances dangereuses (FTSS) émise par le fabricant du produit de nettoyage et suivre toutes les consignes et recommandations.

### AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques de problème mécanique susceptibles, faute de précaution, de causer la mort, des blessures graves et/ou des dommages matériels :

- Ne pas faire fonctionner le terminal ET 350 dans des conditions différentes de celles qui sont spécifiées.



### MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de fatigue oculaire susceptibles, faute de précaution, de causer des blessures légères ou modérées :

- Utiliser le terminal ET là où la lumière ambiante ne produit aucun effet d'éblouissement à l'écran.



### MISE EN GARDE

Pour réduire les risques de contamination environnementale susceptibles, faute de précaution, de causer des blessures légères ou modérées ou des dommages matériels :

- Mettre le terminal ET au rebut en suivant les règles gouvernementales en vigueur.

## Uso

El monitor HL ET 355 (de aquí en adelante, monitor ET 355) fue diseñado para proporcionar funciones de pantalla táctil al conectarse a una computadora host en un entorno industrial que no presente riesgo alguno.

El monitor ET 355 puede utilizarse en lugares que no son peligrosos y también en los siguientes tipos de lugares peligrosos.

El uso del monitor en otros lugares que no sean estos, anulará la garantía y el equipo correrá por cuenta y riesgo del usuario:

**Lugares peligrosos Clase I, División 2, Grupos A, B, C, y D; código de temperatura T6 (menor o igual a 85° C).** Condiciones:

- hay presencia de líquidos, gases o vapores inflamables
- volátiles pero por lo general están almacenados en contenedores cerrados;
- se evita las concentraciones de gases, vapores o líquidos inflamables mediante ventilación mecánica positiva;
- contiguo a un lugar Clase I, División 1 en donde ocasionalmente podrían comunicarse concentraciones inflamables.

**Lugares peligrosos Clase II, División 2, Grupos F y G; código de temperatura T6 (menor o igual a 85° C).** Condiciones:

- por lo general no existen concentraciones inflamables de polvo combustible en el aire;
- las acumulaciones de polvo por lo general no son suficientes para interferir con el funcionamiento normal del equipo eléctrico;
- es posible que haya presencia de polvo en el aire como consecuencia de mal funcionamiento en situaciones esporádicas, o
- la acumulación de polvo puede ser suficiente para evitar que el calor se disipe de manera segura o puede incendiarse como consecuencia de mal funcionamiento..

### Importante

Para obtener definiciones más detalladas de los lugares peligrosos, consulte el sitio web UL <<http://www.ul.com>>.

### Importante

El monitor HL ET 355 es un componente. Después de que se instale en un lugar peligroso para el cual esté certificado (consulte "Lugares peligrosos"), es necesario revisar el sistema completo o el producto final del cual forma parte para confirmar que los indicadores del sellado sean los correctos y que se cumpla con todos los códigos de electricidad. Si el monitor HL ET 355 incluye la opción de extensor KVM, no será necesario evaluar la unidad local KVM ya que ésta no se coloca en lugares peligrosos.

Los métodos de cableado para el monitor HL ET 355 deben cumplir con los métodos de cableado Clase I, División 2, Artículo 501-4(b) del Código de Electricidad Nacional, NFPA 70 para instalaciones en los Estados Unidos, o bien, según las especificaciones de la Sección 18-1J2 del Código de Electricidad Canadiense para instalaciones dentro de Canadá y de conformidad con la autoridad que posea la jurisdicción.

## Información de seguridad sobre los productos

### ⚠ PELIGRO

**Para reducir los riesgos asociados con incendios y explosiones, los cuales si no se evitan, pueden ocasionar la muerte, lesiones serias o daños a la propiedad:**

- No abra la unidad ET (o la compuerta, si se aplica) mientras esté activo el circuito a menos que el área no sea peligrosa.
- No utilice un teclado externo o un mouse a menos que el área no sea peligrosa.
- No opere los interruptores OSD de la unidad ET, el interruptor DIP, la tarjeta remota del extensor KVM, o el potenciómetro de la tarjeta remota del extensor KVM a menos que el área no sea peligrosa.
- No desconecte el equipo a menos que se haya interrumpido la energía o que el área no sea peligrosa.
- No reemplace el fusible a menos que se haya desconectado la energía y el área no sea peligrosa.
- No utilice la unidad ET en lugares peligrosos Clase I, División 1; Zona 0 o Zona 1.



### ⚠ ADVERTENCIA

**Para reducir los riesgos asociados con descargas eléctricas, incendios o explosiones, los cuales, de no evitarse, pueden ocasionar la muerte, lesiones graves o daño a la propiedad:**

- Siga todas las instrucciones de instalación del producto y de los accesorios, incluso las instrucciones para montar la unidad con un empaque para panel NEMA 4X (se incluye con todos los monitores ET 355) y las instrucciones que se incluyen con el kit de compuerta NEMA 4X (kit opcional de montaje) para el monitor ET 355.
- Únicamente personal capacitado debe hacerse cargo de los procedimientos descritos en este documento. La realización incorrecta de los procedimientos podría dañar la unidad y anular la validez de la garantía.
- Para obtener instrucciones sobre cómo darle servicio al equipo u otros procedimientos que no estén descritos en este documento, en la *Guía de instalación de monitores ET 350 para el usuario*, o en otras instrucciones de ET 35X, devuelva la unidad ET a 3M Touch Systems para hacerle servicio.



### ⚠ ADVERTENCIA

**Para disminuir los riesgos asociados con descargas eléctricas, incendios o explosiones, los cuales, si no se evitan, pueden ocasionar la muerte, lesiones graves o daños a la propiedad:**

- Lea y asegúrese de entender toda la información sobre seguridad antes de instalar o usar la unidad ET.
- Diseñe la instalación de la unidad ET para tener en cuenta el entorno de funcionamiento (por ej., lugares peligrosos, factores de descarga o vibración).
- Instale correctamente la unidad ET con un empaque NEMA 4X que esté limpio, en perfectas condiciones y que sea eficaz.
- No modifique la unidad ET.
- No sustituya componentes. La sustitución de componentes puede impedir su adecuación a lugares peligrosos Clase I, División 2; Clase II, División 2; o Zona 2.
- Al reemplazar un fusible o cualquier otra pieza, utilice una que sea del mismo tipo y clasificación especificados por 3M Touch Systems.
- Provea una conexión a tierra limpia y confiable.
- Utilice servicios de bloqueo en los conectores.
- Para garantizar el cumplimiento con los códigos de electricidad y el funcionamiento seguro del monitor, encargue el cableado y las tareas de instalación a un electricista autorizado que esté familiarizado con los códigos locales .
- Al conectar energía con cables de campo fijo en la compuerta NEMA 4X los cables que se utilicen deben tener doble aislamiento. Un aislante transparente y flexible (incluido) debe cubrir la porción del cable que no tiene doble aislamiento al conectarlo a un conector de regleta de terminales.



### ⚠ ADVERTENCIA

**Para disminuir los riesgos relacionados con descargas eléctricas, incendios o explosiones, los cuales, si no se evitan, pueden ocasionar la muerte, lesiones severas o daño a la propiedad, haga lo siguiente:**

- Después de hacer una abertura en la compuerta NEMA 4X, asegúrese de que no queden residuos de metal en la misma.
- Al instalar la unidad ET, asegúrese de que no se excedan las especificaciones para protección y cableado de sobrecorriente del circuito de alimentación.
- Elija centros conductores certificados (UL) o una estructura NEMA 4X/IP66 certificada por un Organismo de Notificación que sea adecuada para lugares peligrosos; permita la holgura necesaria en los cables.
- Instale adecuadamente la unidad ET de manera que quede sellada contra el ambiente según la norma NEMA 4X/IP66. No utilice la unidad ET con opciones de montaje que no cumplan con la norma NEMA 4X/IP66 en entornos que necesiten ese sello. Utilice la compuerta NEMA 4X con monitores ET 35X con calentador.



### ⚠ ADVERTENCIA

**Para disminuir los riesgos relacionados con incendios o explosiones, los cuales, si no se evitan, pueden ocasionar la muerte, lesiones severas o daño a la propiedad, haga lo siguiente:**

- Si se utiliza un extensor KVM con la unidad ET, la unidad local KVM debe estar ubicada en un área que no sea peligrosa.
- No utilice limpiadores inflamables o combustibles en la unidad ET ni cerca de ella.

**⚠️ ADVERTENCIA**

Para disminuir los riesgos relacionados con descargas eléctricas o incendios, los cuales, si no se evitan, pueden ocasionar la muerte, lesiones severas o daño a la propiedad, haga lo siguiente:

- Si la unidad ET está montada con un empaque de panel NEMA 4X, instálela en un lugar certificado (UL).
- Si la unidad ET se utilizará en ambientes corrosivos, es responsabilidad del usuario probar y evaluar la unidad en esos ambientes. La unidad ET, tal como se envía, no ha sido evaluada para ser utilizada en ambientes excesivamente corrosivos. Su uso en estos ambientes sin la debida evaluación y prueba puede ocasionar condiciones de riesgo.

**⚠️ ADVERTENCIA**

Para disminuir los riesgos relacionados con descargas eléctricas o quemaduras, los cuales pueden ocasionar la muerte, lesiones severas o daño a la propiedad:

- Evite el contacto con conectores en las regletas de las terminales de energía a menos que la energía esté desconectada.
- Evite contactos eléctricos expuestos dentro de la unidad ET.

**⚠️ ADVERTENCIA**

Para disminuir los riesgos relacionados con descargas eléctricas, los cuales, si no se evitan, pueden ocasionar la muerte, lesiones severas o daño a la propiedad, haga lo siguiente:

- Asegúrese de que la diferencia del potencial de la conexión a tierra entre la unidad ET y la computadora host sea menor de 2V.
- Antes de retirar la unidad ET de donde está montada, o bien, antes de darle servicio a la misma, desconecte la energía de la unidad.
- Permita suficiente holgura en todo el cableado de campo según los métodos de cableado Clase I, División 2 Artículo 501-4(b) del Código de Electricidad Nacional, NFPA 70 para instalaciones en EE.UU. o tal como se especifica en la Sección 18-1J2 del Código de Electricidad Canadiense y de conformidad con la autoridad que posea la jurisdicción.

**⚠️ ADVERTENCIA**

Para disminuir los riesgos relacionados con descargas eléctricas o funcionamiento mecánico, los cuales, si no se evitan, pueden ocasionar la muerte, lesiones severas o daño a la propiedad:

- Aplique una configuración de "seguridad táctil", en especial si la unidad ET o la computadora host ejecuta una aplicación o está en un lugar donde la seguridad es importante.
- No utilice protectores de pantalla que no sean compatibles con el sistema operativo Windows que pudieran afectar la configuración de "seguridad táctil" y pudieran a su vez ocasionar que los dispositivos periféricos conectados se enciendan o se apaguen inesperadamente.
- Establezca la configuración de seguridad táctil correctamente: que el número de minutos establecido para la opción de ahorro de energía del sistema operativo Windows sea al menos un minuto más que el tiempo especificado para el protector de pantalla de Windows.
- Si su unidad ET cuenta con un sistema de administración de energía del monitor (DPMS) que se puede configurar desde el menú en pantalla Utilidades del monitor, no apague el DPMS.

**⚠️ ADVERTENCIA**

Para disminuir los riesgos relacionados con el funcionamiento mecánico, los cuales, si no se evitan, pueden ocasionar daño a la propiedad:

- No haga funcionar el monitor ET 350 con calentador o el monitor HL ET 355 con monitor en condiciones que no estén dentro de las especificaciones de uso.

**⚠️ ADVERTENCIA**

Para disminuir los riesgos relacionados con descargas eléctricas o quemaduras, los cuales, si no se evitan, pueden ocasionar la muerte, lesiones severas o daño a la propiedad:

- No abra la unidad de suministro de energía de la unidad ET, pues contiene energía o voltaje peligroso. El suministro de energía no contiene piezas a las que pueda dar servicio ni ajustes que pueda hacer el usuario.

**⚠️ ADVERTENCIA**

Para disminuir los riesgos relacionados con el contacto con la piel o la ingestión de soluciones o líquidos de limpieza, los cuales, si no se evitan, pueden ocasionar lesiones leves o moderadas:

- Consulte la hoja de datos de seguridad de materiales del fabricante (MSDS) y siga todas las instrucciones y recomendaciones.

**⚠️ ADVERTENCIA**

Para disminuir los riesgos relacionados con el funcionamiento mecánico, los cuales, si no se evitan, pueden ocasionar daño a la propiedad:

- No haga funcionar la unidad ET en condiciones que se salgan de las especificaciones de uso.

**⚠️ PRECAUCIÓN**

Para disminuir los riesgos relacionados con tensión muscular, los cuales, si no se evitan, pueden ocasionar lesiones leves o moderadas:

- Evite utilizar la unidad ET durante largos períodos sin descanso.

**⚠️ PRECAUCIÓN**

Para disminuir los riesgos relacionados con el cansancio de la vista, los cuales, si no se evitan, pueden ocasionar lesiones leves o moderadas:

- Utilice la unidad ET en lugares donde no haya demasiada luz ni reflejo sobre la pantalla.

**⚠️ PRECAUCIÓN**

Para disminuir los riesgos relacionados con contaminación ambiental, los cuales, si no se evitan, pueden ocasionar contaminación de los mantes de agua, lesiones leves o moderadas o daño a la propiedad:

- Deseche la unidad ET según las normas gubernamentales correspondientes

## **Bedoeld gebruik**

De ET 355-monitor HL (hierna de ET 355-monitor genoemd) voorziet in functies op het aanraakscherm voor industriële toepassingen op gevaarlijke locaties als de monitor is aangesloten op een hostcomputer.

De ET 355-monitor is geschikt voor gebruik op niet-gevaarlijke locaties en tevens op de volgende typen gevaarlijke locaties.

Gebruik van de monitor op hiervan afwijkende locaties maakt de garantie ongeldig en is uitsluitend voor het risico en de verantwoordelijkheid van de gebruiker:

### **Gevaarlijke locaties van Class I, Division 2, Group A, B, C en D; temperatuurcode T6 (lager dan of gelijk aan 85°C). Waar:**

- vluchtige brandbare vloeistoffen of brandbare gassen of dampen aanwezig zijn, maar die zich gewoonlijk in gesloten houders bevinden;
- ontvlambare concentraties gassen, dampen of vloeistoffen gewoonlijk worden voorkomen door positieve mechanische ventilatie;
- aangrenzend aan een locatie van Class I, Division 1, zo nu en dan sprake is van ontvlambare concentraties.

### **Gevaarlijke locaties van Class II, Division 2, Group F en G; temperatuurcode T6 (lager dan of gelijk aan 85°C). Waar:**

- gewoonlijk geen brandbaar stof in ontbrandbare concentraties in de lucht aanwezig is;
- gewoonlijk onvoldoende stofophopingen zijn om de normale werking van elektrische apparatuur te beïnvloeden;
- zwevend stof in de lucht aanwezig is tengevolge van zelden voorkomende storingen bij apparatuur; of
- stofophopingen zodanig zijn dat ze veilige warmtedissipatie beïnvloeden of dat ze kunnen ontbranden door abnormale werking.

## **Belangrijk**

Raadpleeg de website <<http://www.ul.com>> van UL voor uitgebreidere definities van gevaarlijke locaties.

## **Belangrijk**

De ET 355-monitor HL is een component. Nadat de monitor is geïnstalleerd op een gevaarlijke locatie waarvoor deze is gecertificeerd (zie "Gevaarlijke locaties"), moet het hele systeem of het eindproduct waarvan deze deel uitmaakt, worden gecontroleerd om na te gaan of aan alle afdichtingswaarden en voorschriften betreffende elektriciteit is voldaan. Als de ET 355 monitor HL is voorzien van de KVM-uitbreidingsoptie, is het niet nodig om de lokale KVM-eenheid te laten testen aangezien de lokale eenheid niet op een gevaarlijke locatie mag worden geplaatst.

De bedradingsmethoden voor de ET 355-monitor HL moeten in overeenstemming zijn met Class I, Division 2 wiring methods, Article 501-4(b) van de National Electric Code, NFPA 70 voor installaties in de VS, of zoals gespecificeerd in Section 18-1J2 van de Canadian Electrical Code voor installaties in Canada en in overeenstemming met de bevoegde autoriteiten.

Verbindingen met randapparatuur dienen in de eindtoepassing (d.w.z. niet-brandgevaarlijke circuits) te worden gecontroleerd.

## **Productveiligheidsinformatie**

### **GEVAAR**

Neem het volgende in acht om de risico's van brand en explosies te reduceren die, indien deze niet worden voorkomen, ernstig letsel, de dood en/of schade aan eigendommen tot gevolg hebben:

- Maak de ET-eenheid (of het ET-luik indien van toepassing) niet open wanneer het circuit onder spanning staat, tenzij bekend is dat de omgeving niet gevaarlijk is.
- Gebruik geen extern toetsenbord of externe muis tenzij bekend is dat de omgeving niet gevaarlijk is.
- Gebruik van de ET-eenheid niet de OSD-schakelaars, DIP-schakelaar, externe KVM-uitbreidingskaart of de potentiometer op de externe KVM-uitbreidingskaart tenzij bekend is dat de omgeving niet gevaarlijk is.
- Koppel de apparatuur niet los, tenzij de voeding is uitgeschakeld of bekend is dat de omgeving geen gevaar oplevert.
- Vervang de zekering niet, tenzij de eenheid van de voeding is losgekoppeld

of bekend is dat de omgeving geen gevaar oplevert.

- Gebruik de ET-eenheid niet op gevaarlijke locaties van Class I, Division 1; Zone 0; of Zone 1.

### **WAARSCHUWING**

Neem het volgende in acht om de risico's van elektrische schokken, brand of explosies te reduceren die, indien deze niet worden voorkomen, ernstig letsel, de dood en/of schade aan eigendommen tot gevolg kunnen hebben:

- Volg alle installatie-instructies voor het product en de accessoires op, met inbegrip van de instructies om bij montage van de eenheid het paneel met een NEMA 4X-pakking uit te rusten (wordt bij alle ET 355-monitors geleverd) en de instructies die zijn bijgesloten bij de NEMA 4X-luikset (optionele bevestigingsset) voor de ET 355-monitor.
- De in dit document beschreven procedures mogen uitsluitend door getraind personeel worden uitgevoerd. Het niet correct uitvoeren van alle handelingen kan schade aan de eenheid tot gevolg hebben waardoor de garantie ongeldig wordt.
- Voor onderhouds- of andere procedures die niet worden beschreven in dit document, in de *Installatiehandleiding voor de gebruiker van de ET 355-monitor* of in andere instructies voor de ET 355X, dient u de ET-eenheid retour te sturen aan 3M Touch Systems voor service.

### **WAARSCHUWING**

Neem het volgende in acht om de risico's van elektrische schokken, brand of explosies te reduceren die, indien deze niet worden voorkomen, ernstig letsel, de dood en/of schade aan eigendommen tot gevolg kunnen hebben:

- Voordat de ET-eenheid wordt geïnstalleerd en gebruikt, moet alle veiligheidsinformatie zijn gelezen en begrepen.
- Houd bij het plannen van de installatie van de ET-eenheid rekening met de werkconfiguratie (bijv. gevaarlijke locatie en factoren als schokken en vibratie).
- Installeer de ET-eenheid op juiste wijze met een schone, onbeschadigde en effectieve NEMA 4X-pakking.
- Breng geen modificaties in de ET-eenheid aan.
- Vervang componenten niet door andere. Het vervangen van componenten kan de geschiktheid voor gevaarlijke locaties van Class I, Division 2; Class II, Division 2; of Zone 2 nadrukkelijk beïnvloeden.
- Gebruik ter vervanging van zekeringen of andere onderdelen uitsluitend onderdelen van het type en met de toegestane waarde die door 3M Touch Systems zijn opgegeven.
- Zorg voor een schone, betrouwbare aarding.
- Gebruik connectors met vergrendelingen.
- Laat alle bedravings- en installatiwerkzaamheden uitvoeren door een erkende, gerenommeerde elektricien die bekend is met de lokale voorschriften om er zeker van te zijn dat aan alle voorschriften betreffende elektriciteit wordt voldaan en om een veilige werking van de monitor te garanderen.
- Als de voeding wordt aangesloten via vaste veldbedrading in het NEMA 4X-luik, moet de veldbedrading dubbel geïsoleerd zijn. Bij aansluiting op een stripconnector van de terminal moet een doorzichtige, flexibele isolator (bijgeleverd) het gedeelte van de kabel bedekken dat niet dubbel geïsoleerd is.

### **WAARSCHUWING**

Neem het volgende in acht om de risico's van elektrische schokken, brand of explosies te reduceren die, indien deze niet worden voorkomen, ernstig letsel, de dood en/of schade aan eigendommen tot gevolg kunnen hebben:

- Zorg ervoor dat na het maken van een opening in het NEMA 4X-luik er geen metalen spaanders in het luik achterblijven.
- Zorg ervoor dat bij de installatie van de ET-eenheid de specificaties voor beveiliging tegen overbelasting en voor bedrading van het voedingscircuit niet worden overschreden.
- Kies de aangegeven (UL) verdedeldoos of de door de bevoegde instantie gecertificeerde nominale afdichting NEMA 4X/IP66 die geschikt is voor gebruik op gevaarlijke locaties en zorg dat de bedrading voldoende treklastling heeft.
- Installeer de ET-eenheid zodanig dat deze is afgedicht voor de omgeving volgens de NEMA 4X/IP66-standaard. Gebruik in omgevingen waarin dergelijke afdichtingen vereist zijn de ET-eenheid alleen met bevestigingsopties die voldoen aan NEMA 4X/IP66. Gebruik het NEMA 4X-luik met ET 35X-monitors met verwarming.

### **WAARSCHUWING**

Neem het volgende in acht om de risico's van brand en explosies te reduceren die, indien deze niet worden voorkomen, ernstig letsel, de dood en/of schade aan eigendommen tot gevolg kunnen hebben:

- Als de ET-eenheid in combinatie met een KVM-uitbreiding wordt gebruikt, moet de lokale KVM-eenheid in een omgeving worden geplaatst waarvan bekend is dat deze niet gevaarlijk is.
- Gebruik geen ontvlambare of brandbare reinigingsmiddelen voor of in de buurt van de ET-eenheid.

### WAARSCHUWING

Neem het volgende in acht om de risico's van elektrische schokken of brand te reduceren die, indien deze niet worden voorkomen, ernstig letsel, de dood en/of schade aan eigendommen tot gevolg kunnen hebben:

- Als de ET-eenheid wordt gemonteerd en er wordt voor het paneel een NEMA 4X-pakking gebruikt, dient u de eenheid in een aangegeven (UL) behuizing aan te brengen.
- Als de ET-eenheid in een corrosieve omgeving wordt gebruikt, is het de verantwoordelijkheid van de gebruiker de eenheid in die omgeving te testen en onderzoeken. De ET-eenheid is, zoals deze wordt verzonken, niet getest voor gebruik in een extreem corrosieve omgeving. Het gebruik in een dergelijke omgeving zonder tests en onderzoek kan tot onveilige omstandigheden leiden.

### WAARSCHUWING

Neem het volgende in acht om de risico's van elektrische schokken en/of brandwonden te reduceren die ernstig letsel, de dood en/of schade aan eigendommen tot gevolg kunnen hebben:

- Raak de connectoren op de voedingsterminalstrip niet aan, tenzij de voeding is losgekoppeld.
- Raak blootliggende elektrische contacten in de ET-eenheid niet aan.

### WAARSCHUWING

Neem het volgende in acht om de risico's van elektrische schokken te reduceren die, indien deze niet worden voorkomen, ernstig letsel, de dood en/of schade aan eigendommen tot gevolg kunnen hebben:

- Zorg ervoor dat het verschil in aardpotentiaal tussen de ET-eenheid en de hostcomputer niet meer dan 2 V bedraagt.
- Voordat de ET-eenheid van de steun wordt verwijderd of er onderhoud aan de eenheid wordt uitgevoerd, moet de voeding van de ET-eenheid worden losgekoppeld.
- Zorg voor voldoende trekontlasting van alle veldbedrading in overeenstemming met Class I, Division 2 wiring methods Article 501-4(b) of de National Electric Code, NFPA 70 voor installaties in de VS, of zoals gespecificeerd in Section 18-1J2 van de Canadian Electrical Code voor installaties in Canada en in overeenstemming met de bevoegde autoriteiten.

### WAARSCHUWING

Neem het volgende in acht om de risico's van elektrische schokken of mechanische werking te reduceren die, indien deze niet worden voorkomen, ernstig letsel, de dood en/of schade aan eigendommen tot gevolg kunnen hebben:

- Kies een "safe touch"-instelling (aanraakbeveiliging), vooral als de ET-eenheid of hostcomputer een toepassing uitvoert of in een omgeving staat waarin veiligheid een rol speelt.
- Gebruik geen andere schermbeveiliging dan een van het Windows-besturingssysteem, omdat deze de "safe touch" instelling kan beïnvloeden waardoor aangesloten randapparatuur onbedoeld in werking kan treden of kan stoppen.
- Stel de safe touch-instelling correct in, waarbij het ingevoerde aantal minuten voor de energiebesparende functie van het Windows-besturingssysteem minimaal één minuut groter is dan de ingevoerde tijd voor de schermbeveiliging van het Windows-besturingssysteem.
- Als de ET-eenheid over een Display Power Management System (DPMS) beschikt dat vanuit het menu Utility (Hulpprogramma) op het scherm van het display kan worden geconfigureerd, schakel dan het DPMS niet uit.

### WAARSCHUWING

Neem het volgende in acht om de risico's van mechanische werking te reduceren die, indien deze niet worden voorkomen, schade aan eigendommen tot gevolg kunnen hebben:

- Gebruik de ET 350-monitor met verwarming of de ET 355-monitor HL met verwarming niet onder omstandigheden die buiten de bedrijfsspecificaties vallen.

### WAARSCHUWING

Neem het volgende in acht om de risico's van elektrische schokken en/of brandwonden te reduceren die ernstig letsel, de dood en/of schade aan eigendommen tot gevolg kunnen hebben:

- Maak de voedingsbron in de ET-eenheid niet open. Hierin is een gevaarlijk vermogen en/of een gevaarlijke spanning aanwezig. In de voedingsbron bevinden zich geen onderdelen waaraan door de gebruiker onderhoud mag worden uitgevoerd of die door de gebruiker mogen worden afgesteld.

### WAARSCHUWING

Neem het volgende in acht om het risico op huidcontact met of het inslikken van reinigingsoplossingen of -vloeistoffen te verminderen, die indien ze niet worden voorkomen licht tot middelwaar letsel tot gevolg kunnen hebben:

- Raadpleeg het Material Safety Data Sheet (MSDS) van de fabrikant en volg alle instructies en aanbevelingen op.

### WAARSCHUWING

Neem het volgende in acht om de risico's van mechanische werking te reduceren die, indien deze niet worden voorkomen, schade aan eigendommen tot gevolg kunnen hebben:

- Gebruik de ET 350-eenheid niet onder omstandigheden die buiten de bedrijfsspecificaties vallen.

### LET OP

Neem het volgende in acht om de risico's van spierbelasting te reduceren die, indien deze niet worden voorkomen, licht tot middelwaar letsel tot gevolg kunnen hebben:

- Gebruik de ET-eenheid niet langdurig zonder pauze te nemen.

### LET OP

Neem het volgende in acht om de risico's van asthenopie te reduceren die, indien deze niet worden voorkomen, licht tot middelwaar letsel tot gevolg kunnen hebben:

- Gebruik de ET-eenheid niet in een omgeving met te veel omgevingslicht of reflecties op het scherm.

### LET OP

Neem het volgende in acht om de risico's op milieuverontreiniging te reduceren die, indien deze niet worden voorkomen, verontreiniging van het grondwater, licht tot middelwaar letsel en/of schade aan eigendommen tot gevolg kunnen hebben:

- Voer de ET-eenheid af in overeenstemming met de van toepassing zijnde overheidsbepalingen.

## Einsatzbereiche

Der ET 355-Monitor HL (im Folgenden ET 355-Monitor genannt) bietet Touch-Screen-Funktionen für industrielle Anwendungen, wenn er an einen Host-Computer angeschlossen ist.

Der ET 355-Monitor HL ist geeignet für den Betrieb in einer ungefährlichen Umgebung sowie in Gefahrenzonen folgender Art.

Falls der Monitor in einer anderen als der beschriebenen Umgebungen eingesetzt wird, erlischt damit die Garantie und der Benutzer trägt für die entstehenden Risiken die alleinige Verantwortung:

### Klasse I, Abteilung 2, Gefahrenzonen der Gruppen A, B, C und D; Temperatur-Code T6 (bis zu 85°C). Unter folgenden Bedingungen:

- flüchtige entflammbarer Flüssigkeiten oder Dämpfe sind vorhanden, werden aber normalerweise in geschlossenen Behältern aufbewahrt;
- entflammbar Konzentrationen von Gasen, Dämpfen oder Flüssigkeiten werden normalerweise durch eine positive mechanische Belüftung verhindert;
- Einsatzort grenzt an einen Ort der Klasse I, Abteilung 1 an, an dem entflammbar Konzentrationen gelegentlich verbreitet werden können.

### Klasse II, Abteilung 2, Gefahrenzonen der Gruppen F und G; Temperatur-Code T6 (bis zu 85°C). Unter folgenden Bedingungen:

- brennbarer Staub befindet sich normalerweise in entflammbarer Konzentration in der Luft;
- Die Staubansammlung reicht normalerweise nicht aus, um den normalen Betrieb elektrischer Geräte zu stören;
- Staub befindet sich in der Luft infolge manchmal auftretender Fehlfunktion von Geräten; oder
- Die Staubansammlung reicht aus, um eine sichere Dissipation der Wärme zu beeinträchtigen oder wird durch außergewöhnliche Vorgänge entflammbar.

### Wichtig

Genauere Definitionen für Gefahrenzonen finden Sie auf der UL-Website unter <<http://www.ul.com>>.

### Wichtig

Der ET 355-Monitor HL ist eine Komponente. Nach der Installation des Monitors in einer Gefahrenzone, für die er zugelassen ist (siehe "Gefährliche Einsatzorte") muss das gesamte System oder Endprodukt zu dem es gehört inspiziert werden, um die Dichtungsstufe und Kompatibilität mit allen elektrischen Codes zu gewährleisten. Wenn Ihr ET 355-Monitor-HL die KVM-Umschalter-Option enthält, ist es nicht erforderlich, die lokale KVM-Einheit zu evaluieren, da sich die lokale Einheit nicht an einem gefährlichen Ort befindet.

Die Verkabelungsart des ET 355-Monitor HL muss sich bei Installationen in den USA in Übereinstimmung mit den Verkabelungsmethoden der Klasse 1, Abteilung 2 ("Class I, Division 2), Artikel 501-4(b) des "National Electric Code, NFPA 70" und bei Installation in Kanada mit Abschnitt 18-1J2 des "Canadian Electrical Code" sowie in Übereinstimmung mit den zuständigen Behörden befinden.

Zubehöranschlüsse müssen bei der Endabnahme begutachtet werden (z.B. nicht entzündbare Stromkreise).

## Produktsicherheitshinweise

### GEFAHR

**Maßnahmen zum Schutz vor Feuer- und Explosionsgefahren, die zu schweren Unfällen mit Todes- oder Verletzungsfolge bzw. Sachschäden führen können:**

- Den ET-Monitor (oder ggf. Schutzgehäuse) nicht öffnen, solange der Stromkreis aktiv ist, es sei denn, es steht fest, dass der Bereich ungefährlich ist.
- Keine externe Tastatur oder Maus verwenden, es sei denn, es steht fest, dass der Bereich ungefährlich ist.
- OSD-Schalter des ET-Monitors, DIP-Schalter, das KVM-Umschalter-Remote Board oder das Potentiometer auf dem KVM-Umschalter-Remote

- Board nur bedienen, wenn fest steht, dass der Bereich ungefährlich ist.
- Gerät nur ausstecken, wenn der Strom ausgeschaltet ist oder fest steht, dass der Bereich ungefährlich ist.
- Sicherungen nur wechseln, wenn die Stromzufuhr unterbrochen ist und fest steht, dass der Bereich ungefährlich ist.
- ET-Monitor nicht in Gefahrenzonen der Klasse I, Abteilung 1; Zone 0; oder Zone 1 verwenden.

### **WARNUNG**

**Maßnahmen zum Schutz vor Elektroschock-, Feuer- und Explosionsrisiken, die zu schweren Unfällen mit Todes- oder Verletzungsfolge bzw. Sachschäden führen können:**

- Alle Installationsanweisungen für Produkt und Zubehör beachten, einschließlich der Anweisungen zum Aufbau der Einheit mit einer Dichtung gem. NEMA 4X (wird mit allen ET 355-Monitoren mitgeliefert) und der Anweisungen, die mit dem Schutzgehäuse gem. NEMA 4X (optionales Montage-Kit) für den ET 355-Monitor mitgeliefert werden.
- Die in diesem Dokument beschriebenen Maßnahmen sind nur von ausgebildeten Mitarbeitern auszuführen. Falls die Maßnahmen nicht korrekt ausgeführt werden, können Beschädigungen an der Einheit entstehen und die Garantie kann ungültig werden.
- Zur Durchführung von Wartungsarbeiten und anderen nicht in diesem Handbuch, in der *ET 355-Monitor-Installationsanleitung für den Benutzer* oder in anderen ET 35X-Anweisungen beschriebenen Prozeduren, ET-Monitor an 3M Touch Systems senden.

### **WARNUNG**

**Maßnahmen zum Schutz vor Elektroschock-, Feuer- und Explosionsrisiken, die zu schweren Unfällen mit Todes- oder Verletzungsfolge bzw. Sachschäden führen können:**

- Vor der Installation des ET-Monitors alle Sicherheitshinweise sorgfältig lesen.
- Planen Sie bei der Installation des ET-Monitors die Betriebsumgebung ein (z.B. Gefahrenzone, Stoß - und Erschütterungsfaktoren).
- Installieren Sie den ET-Monitor mit einer sauberen, unbeschädigten und leistungsfähigen Dichtung gem. NEMA 4X.
- Verändern Sie den ET-Monitor nicht.
- Ersetzen Sie keine Komponenten. Der Ersatz von Komponenten kann die Eignung für Gefahrenzonen der Klasse I, Abteilung 2; Klasse II, Abteilung 2; oder Zone 2 beeinträchtigen.
- Beim Ersetzen von Sicherungen oder anderen Teilen sind nur Teile einzusetzen, die dem von 3M Touch Systems angegebenen Typ und Nennwert entsprechen.
- Sorgen Sie für saubere und zuverlässige Erdung.
- Verwenden Sie Arretierungen für die Steckverbindungen.
- Um die Übereinstimmung mit den elektrischen Regelungen und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, ist die Verkabelung und Installation von einem qualifizierten Handwerker durchführen zu lassen, der mit den lokalen Regelungen vertraut ist.
- Beim Netzzanschluss mit dauerhaftem Kabelanschluss im NEMA 4X Schutzgehäuse muss das Netzkabel doppelt isoliert sein. Ein durchsichtiger und flexibler Isolator (mitgeliefert) muss beim Anschluss an die Klemmenleiste jeweils das nicht doppelt isolierte Kabelteil abdecken.

### **WARNUNG**

**Maßnahmen zum Schutz vor Elektroschock-, Feuer- und Explosionsrisiken, die zu schweren Unfällen mit Todes- oder Verletzungsfolge bzw. Sachschäden führen können:**

- Nachdem Sie das NEMA 4X-Schutzgehäuse mit einer Öffnung versehen haben, vergewissern Sie sich, dass keine Metallspäne im Gehäuse liegen.
- Achten Sie beim Installieren des ET-Monitors darauf, dass die Spezifikationen für den Netzstromschutz und die Verkabelung nicht überschritten werden.
- Wählen Sie eine gelistete (UL) Verbindungs-Hub oder eine gemeldete Buchse gem. NEMA 4X/IP66 mit geprüftem Gehäuse, die für den Einsatz in Gefahrenzonen geeignet ist und achten Sie auf eine geeignete Zugentlastung der Kabel.
- Installieren Sie den ET-Monitor ordnungsgemäß so, dass sie den Umweltversiegelungsbestimmungen der Norm NEMA 4X/IP66 entspricht. Verwenden Sie den ET-Monitor nicht mit Montageoptionen, die nicht dem NEMA 4X/IP66-Standard entsprechen in einer Umgebung, in der dieser Standard erforderlich ist. Verwenden Sie bei ET 35X-Monitoren mit Heizung das NEMA 4X-Gehäuse.

### **WARNUNG**

**Maßnahmen zum Schutz vor Feuer- und Explosionsrisiken, die zu schweren Unfällen mit Todes- oder Verletzungsfolge bzw. Sachschäden führen können:**

- Wenn ein KVM-Umschalter mit dem ET-Monitor verwendet wird, ist die lokale KVM-Einheit an einem Ort unterzubringen, von dem fest steht, dass er ungefährlich ist.
- Keine entzündlichen oder brennbaren Reinigungsmittel an oder in der Nähe des ET-Monitors verwenden.

### **WARNUNG**

**Maßnahmen zum Schutz vor Elektroschock- und Feuerrisiken, die zu schweren Unfällen mit Todes- oder Verletzungsfolge bzw. Sachschäden führen können:**

- Wenn der ET-Monitor mit Hilfe einer Dichtung gem. NEMA 4X montiert wird, installieren Sie die Einheit in einem eingetragenen (UL) Gehäuse.
- Wenn der ET-Monitor in einem korrosiven Umfeld eingesetzt wird, liegt das Testen und Evaluieren der Einheit unter solchen Bedingungen in der Verantwortung des Benutzers. Der gelieferte ET-Monitor wurde für einen Einsatz in einer extrem korrosiven Umgebung nicht entworfen. Eine Verwendung in einer solchen Umgebung ohne Evaluierung und Test kann zu gefährlichen Zuständen führen.

### **WARNUNG**

**Maßnahmen zum Schutz vor Elektroschock- bzw. Verbrennungsrisiken, die zu schweren Unfällen mit Todes- oder Verletzungsfolge bzw. Sachschäden führen können:**

- Die Verbindungen auf der Klemmleiste nur berühren, wenn die Stromzufuhr unterbrochen ist.
- Vermeiden Sie freiliegende elektrische Kontakte innerhalb des ET-Monitors.

### **WARNUNG**

**Maßnahmen zum Schutz vor Elektroschockrisiken, die zu schweren Unfällen mit Todes- oder Verletzungsfolge bzw. Sachschäden führen können:**

- Vergewissern Sie sich, dass der Spannungsunterschied zwischen dem ET 350-Monitor und dem Hauptrechner nicht mehr als 2 V beträgt.
- Vor dem Entfernen des ET-Monitors vom Gestell und vor der Durchführung von Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen.
- Achten Sie auf geeignete Zugentlastung der Verkabelung in den USA in Übereinstimmung mit den Verkabelungsmethoden der Klasse 1, Abteilung 2 ("Class I, Division 2), Artikel 501-4(b) des "National Electric Code, NFPA 70" und bei Installation in Kanada mit Abschnitt 18-1J2 des "Canadian Electrical Code" sowie in Übereinstimmung mit den zuständigen Behörden.

### **WARNUNG**

**Maßnahmen zum Schutz vor Elektroschock- und mechanischen Risiken, die zu schweren Unfällen mit Todes- oder Verletzungsfolge bzw. Sachschäden führen können:**

- Stellen Sie eine "Sichere Berührung" ein, besonders wenn der Monitor oder Hauptrechner mit einer Anwendung läuft oder in einer Umgebung aufgestellt ist, bei denen Sicherheitsbedenken bestehen.
- Benutzen Sie keinen Bildschirmschoner, eines anderen Betriebssystems als Windows, da die Einstellung "Sichere Berührung" beeinträchtigt werden könnte und sogar angeschlossene Peripheriegeräte ungewollt ein- oder ausgeschaltet werden.
- Stellen Sie die Berührungsangaben richtig ein. Die Anzahl der Minuten bis zum Einsetzen der Energiesparoption im Windows-Betriebssystem sollte mindestens eine Minute größer sein als die Zeit bis zum Einschalten des Bildschirmschoners im Windows-Betriebssystem.
- Falls Ihr ET-Monitor über ein DPMS-Stromzufuhrsystem für die Anzeige verfügt, das aus dem Bildschirm-Dienstmenü konfiguriert werden kann, schalten Sie das DPMS nicht aus.

### **WARNUNG**

**Maßnahmen zum Schutz vor Risiken in Verbindung mit mechanischen Funktionen, die zu Sachschäden führen können:**

- Betreiben Sie den ET 350-Monitor mit Heizung und den ET 355-Monitor HL mit Heizung nicht unter Bedingungen, die außerhalb der Betriebsspezifikationen liegen.

### **WARNUNG**

**Maßnahmen zum Schutz vor Elektroschock- bzw. Verbrennungsrisiken, die zu schweren Unfällen mit Todes- oder Verletzungsfolge bzw. Sachschäden führen können:**

- Das Netzteil des ET-Monitors nicht öffnen, da es unter gefährlicher Stromspannung steht. Das Netzteil enthält keine Teile oder Einstellungsmöglichkeiten, die vom Benutzer gewartet werden können.

### **WARNUNG**

**Maßnahmen zum Schutz vor geringfügigen oder leichten Verletzungen durch den Kontakt mit Reinigungslösungen oder -flüssigkeiten durch Einnahme oder Hautberührungen:**

- Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt des Herstellers (MSDS) beachten und alle Anweisungen und Empfehlungen befolgen.

### **WARNUNG**

**Maßnahmen zum Schutz vor Risiken in Verbindung mit mechanischen Funktionen, die zu Sachschäden führen können:**

- Betreiben Sie den ET-Monitor nicht unter Bedingungen, die außerhalb der Betriebsspezifikationen liegen.

### **VORSICHT**

**Maßnahmen zum Schutz vor geringfügigen oder leichten Verletzungen durch Muskelüberanstrengung:**

- Den ET-Monitor nicht über längere Zeit ohne Pausen benutzen.

### **VORSICHT**

**Maßnahmen zum Schutz vor geringfügigen oder leichten Verletzungen durch Augenüberanstrengung:**

- Monitor nur in Arbeitsumgebungen mit ausreichender Beleuchtung und mit Schutz vor Bildschirmreflexion einsetzen.

### **VORSICHT**

**Maßnahmen zum Schutz vor Umweltverschmutzung, die zu Grundwasserverschmutzung, geringfügigen oder leichten Verletzungen bzw. Sachschäden führen kann:**

- Monitor gemäß einschlägiger behördlicher Bestimmungen entsorgen.

## Uso previsto

L'ET 355 Monitor HL (di seguito semplicemente monitor ET 355) è stato progettato per fornire funzioni di schermo a contatto per applicazioni industriali in aree a rischio, quando il monitor è collegato ad un computer host.

Il monitor ET 355 è adatto all'uso in aree non esposte a rischi ed anche nelle seguenti aree esposte a rischi.

L'uso del monitor in ambienti diversi da quelli indicati può rendere nulla la garanzia ed è a rischio e responsabilità dell'utente:

**Gli ambienti pericolosi che rientrano nella Classe I, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D hanno un codice temperatura T6 (ossia una temperatura inferiore o uguale a 85°C)** e le seguenti caratteristiche:

- i liquidi, i gas o i vapori infiammabili presenti sono normalmente conservati in contenitori chiusi;
- la presenza di sistemi di ventilazione meccanici ad azione positiva previene la concentrazione di gas, vapori o liquidi potenzialmente infiammabili;
- sono zone situate in prossimità di aree che rientrano nella Classe I, Divisione I e possono venire a contatto con le concentrazioni infiammabili normalmente conservate in queste zone.

**Gli ambienti pericolosi che rientrano nella Classe II, Divisione 2, Gruppi F e G hanno un codice temperatura T6 (ossia una temperatura inferiore o uguale a 85°C)** e le seguenti caratteristiche:

- non contengono generalmente concentrazioni infiammabili di polvere combustibile;
- l'accumulo di polvere non è generalmente tale da interferire con il normale funzionamento delle apparecchiature;
- l'aria può contenere particelle di polvere
- prodotte dagli occasionali malfunzionamenti delle attrezzature; oppure
- la quantità di polvere accumulata può essere tale da impedire una dissipazione sicura del calore oppure la polvere accumulata può infiammarsi a causa di condizioni operative anomale.

### Importante

Per una definizione più dettagliata degli ambienti pericolosi, consultare il sito Web di UL all'indirizzo <<http://www.ul.com>>.

### Importante

Il monitor ET 355 HL è una periferica. Dopo la sua installazione in un ambiente pericoloso per il quale sia certificato (vedere la sezione "Ambienti pericolosi"), è necessario verificare che l'intero sistema o prodotto finale di cui fa parte sia isolato e conforme ai requisiti indicati nelle normative elettriche. Se il monitor ET 355 HL è munito di una derivazione KVM, non è necessario controllare l'unità KVM locale poiché questa unità non è situata in un ambiente pericoloso.

I metodi utilizzati per il collegamento dei cavi elettrici del monitor ET 355 HL devono essere conformi ai metodi indicati per la Classe I, Divisione 2 nell'Articolo 501-4(b) del National Electric Code (Normative nazionali per i collegamenti elettrici), NFPA 70 per gli Stati Uniti, nella Sezione 18-IJ2 del Canadian Electrical Code (Normative canadesi per i collegamenti elettrici) per il Canada o nelle normative emesse da qualsiasi ente avente autorità in materia.

Le connessioni accessorie devono essere valutate nell'applicazione finale (per es. circuiti non incendiari).

## Informazioni sulla sicurezza del prodotto

### ⚠ PERICOLO

Per limitare o prevenire il rischio di incendi e esplosioni che potrebbero provocare infortuni gravi o mortali e/o danni alle attrezzature, attenersi alle indicazioni riportate di seguito:

- Non aprire il monitor ET (o il suo alloggiamento, se presente) se l'impianto è alimentato, a meno che l'area in questione non sia assolutamente sicura.
- Utilizzare una tastiera o un mouse esterni solo se l'area è assolutamente sicura.
- Utilizzare gli interruttori OSD, i DIP-switch, la scheda remota di derivazione KVM o il potenziometro sulla derivazione KVM del monitor ET solo se l'area è assolutamente sicura.
- Collegare l'attrezzatura solo se dopo averla scollegata dalla rete e se l'area è assolutamente sicura.
- Sostituire il fusibile solo se il monitor è stato scollegato dalla rete e se l'area è assolutamente sicura.
- Non utilizzare il monitor ET in ambienti che rientrano nella Classe I, Divisione 1; Zona 0 o Zona 1.

### ⚠ ATTENZIONE

Per limitare o prevenire il rischio di scosse elettriche, incendi o esplosioni che potrebbero causare infortuni gravi o mortali e/o danni alle attrezzature, attenersi alle indicazioni riportate di seguito:

- Seguire tutte le istruzioni relative ai prodotti e all'installazione comprese le istruzioni per il montaggio del monitor con una tenuta per pannelli NEMA 4X (fornita di serie con tutti i monitor ET 355) nonché le istruzioni fornite con il kit per alloggiamenti NEMA 4X (kit di montaggio opzionale) per il monitor ET 355.
- Le procedure descritte in questo documento devono essere eseguite solo da personale qualificato. Un'esecuzione impropria delle operazioni può danneggiare il monitor e renderne nulla la garanzia.
- Per far eseguire la manutenzione o altre procedure non descritte nel presente documento, nella Guida all'installazione del monitor ET 350 o in altre istruzioni relative al monitor ET 35X, restituire il monitor a 3M Touch Systems.

### ⚠ ATTENZIONE

Per limitare o prevenire il rischio di scosse elettriche, incendi o esplosioni che potrebbero provocare infortuni gravi o mortali e/o danni alle attrezzature, attenersi alle indicazioni riportate di seguito:

- Leggere e comprendere tutte le informazioni sulla sicurezza prima di installare e usare il monitor ET.
- Installare il monitor ET tenendo conto dell'ambiente di lavoro (ad esempio ambiente pericoloso, vibrazioni/urti).
- Installare il monitor ET utilizzando una tenuta di tipo NEMA 4X pulita, integra e funzionante.
- Non apportare modifiche al monitor ET.
- Non sostituire i componenti. La sostituzione dei componenti può rendere il monitor non conforme ai requisiti previsti per gli ambienti pericolosi che rientrano nella Classe I, Divisione 2; nella Classe II, Divisione 2 o nella Zona 2.
- Sostituire i fusibili o altri componenti con modelli aventi caratteristiche fisiche ed elettriche conformi a quelle specificate da 3M Touch Systems.
- Installare il monitor su una base pulita e resistente.
- Bloccare i connettori con dei dispositivi di blocco.
- Per garantire la conformità alle normative elettriche e un uso sicuro del monitor, fare eseguire ad un elettricista certificato, che conosca le normative elettriche locali, tutti i collegamenti e le operazioni di installazione.
- Prima di collegare i cavi con tensione fissa dell'alloggiamento NEMA 4X alla rete, verificare che tutti i cavi della rete siano muniti di doppio isolamento. L'isolatore trasparente e flessibile (fornito con il monitor) deve coprire la parte di cavo senza doppio isolamento nel caso in cui questo venga collegato al connettore sulla morsettiera.

### ⚠ ATTENZIONE

Per limitare o prevenire il rischio di scosse elettriche, incendi o esplosioni che potrebbero provocare infortuni gravi o mortali e/o danni alle attrezzature, attenersi alle indicazioni riportate di seguito:

- Dopo aver forato l'alloggiamento NEMA 4X, verificare che non ci siano sfidri in prossimità del foro.
- Al momento dell'installazione del monitor ET, verificare che il circuito di alimentazione soddisfi i valori per la protezione da sovraccorrente e i collegamenti previsti.
- Scgliere un hub di alimentazione di tipo (UL) o un premistoppa certificato da un ente autorizzato, di tipo NEMA 4X/IP66, indicato per l'uso in ambienti pericolosi e installare fermacavi adeguati sui cavi.
- Installare correttamente il monitor ET in modo che risulti isolato dall'ambiente esterno in accordo ai requisiti della norma NEMA 4X/IP66. Non utilizzare opzioni per il montaggio di tipo diverso dalla Classe NEMA 4X/IP66 in ambienti che richiedono questo tipo di isolamento. Utilizzare l'alloggiamento di tipo NEMA 4X con il monitor ET 35X con riscaldatore.

### **ATTENZIONE**

Per limitare o prevenire il rischio di incendi e esplosioni che potrebbero provocare infortuni gravi o mortali e/o danni alle attrezzature, attenersi alle indicazioni riportate di seguito:

- Se il monitor ET viene utilizzato con una derivazione KVM, verificare che l'unità KVM locale sia stata installata in un'area assolutamente sicura.
- Non utilizzare detergenti infiammabili o combustibili per pulire il monitor ET o le aree circostanti.

### **ATTENZIONE**

Per limitare o prevenire il rischio di scosse elettriche o incendi che potrebbero provocare infortuni gravi o mortali e/o danni alle attrezzature, attenersi alle indicazioni riportate di seguito:

- Se il monitor ET viene montato utilizzando una tenuta per pannelli di tipo NEMA 4X, installare il monitor in un alloggiamento di tipo UL.
- Se il monitor ET viene utilizzato in ambienti caratterizzati dalla presenza di sostanze corrosive, l'utente dovrà verificare e valutare se il monitor è adatto a tale ambiente prima del suo uso effettivo. Al momento della spedizione, il monitor ET non viene verificato per l'uso in ambienti caratterizzati da sostanze eccessivamente corrosive. L'uso del monitor in ambienti di questo tipo senza verifiche preventive può influire sulla sicurezza del suo uso.

### **ATTENZIONE**

Per limitare o prevenire il rischio di scosse elettriche e/o di ustioni che potrebbero provocare incidenti gravi o mortali e/o danni alle attrezzature, attenersi alle istruzioni riportate di seguito:

- Toccare i connettori sulla morsettiera solo se il monitor è scollegato dalla rete.
- Non toccare i contatti elettrici non protetti all'interno del monitor ET.

### **ATTENZIONE**

Per limitare o prevenire il rischio di scosse elettriche che potrebbero provocare infortuni gravi o mortali e/o danni alle attrezzature, attenersi alle indicazioni riportate di seguito:

- Accertarsi che la differenza di potenziale del collegamento di terra tra il monitor ET e il computer host sia inferiore a 2V.
- Scollegare il monitor ET prima di rimuoverlo dall'apparecchiatura su cui è montato o di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione.
- Utilizzare fermacavi adeguati per tutti i cavi della rete, in conformità ai metodi per il collegamento di cavi elettrici indicati per la Classe I, Divisione 2 nell'Articolo 501-4(b) del National Electric Code (Normative nazionali per i collegamenti elettrici), NFPA 70 per Stati Uniti o nella Sezione 18-1J2 del Canadian Electrical Code (Normative canadesi per i collegamenti elettrici) per il Canada o nelle normative emesse da altri enti aventi autorità in materia.

### **ATTENZIONE**

Per limitare o prevenire il rischio di scosse elettriche o funzioni meccaniche che potrebbero provocare infortuni gravi o mortali e/o danni alle attrezzature, attenersi alle indicazioni riportate di seguito:

- Configurare un'impostazione "safe touch", specialmente se il monitor ET o il computer gestiscono applicazioni specifiche o se sono installati in ubicazioni dove la sicurezza è importante.
- Utilizzare solo salvaschermo approvati per sistemi operativi Windows per evitare che la modifica dell'impostazione "safe touch" provochi l'avvio o l'arresto improvvisi delle periferiche.
- Impostare l'impostazione "safe touch" correttamente utilizzando un valore superiore di un minuto rispetto a quello impostato per il risparmio di energia del salvaschermo di Windows.
- Se il vostro monitor ET dispone di sistema gestione energia visualizzato (DPMS), configurabile dal menu Programmi di utilità del display, non spegnere il DPMS.

### **ATTENZIONE**

Per limitare o prevenire i rischi connessi a funzioni meccaniche che potrebbero danneggiare le attrezzature, attenersi alle istruzioni riportate di seguito:

- Utilizzare il monitor ET 350 con riscaldatore o il monitor ET 355 HL con riscaldatore entro gli intervalli operativi indicati nelle specifiche.

### **ATTENZIONE**

Per limitare o prevenire il rischio di scosse elettriche e/o di ustioni che potrebbero provocare incidenti gravi o mortali nonché danni alle attrezzature, attenersi alle istruzioni riportate di seguito:

- Non aprire l'alimentatore del monitor ET, poiché contiene componenti con una tensione e una potenza pericolose. L'alimentatore non contiene componenti interni la cui manutenzione o regolazione può essere eseguita dagli utenti.

### **ATTENZIONE**

Per limitare o prevenire il rischio di contatto cutaneo o ingestione delle soluzioni o dei fluidi detergenti, che potrebbero provocare infortuni lievi o moderati, attenersi alle indicazioni riportate di seguito:

- Consultare le schede sulla sicurezza dei materiali (MSDS) fornite dal produttore e seguire tutte le istruzioni e raccomandazioni in essa contenute.

### **ATTENZIONE**

Per limitare o prevenire i rischi connessi a funzioni meccaniche che potrebbero danneggiare le attrezzature, attenersi alle istruzioni riportate di seguito:

- Utilizzare il monitor ET solo entro gli intervalli operativi indicati nelle specifiche.

### **AVVERTENZA**

Per limitare o prevenire il rischio di sforzi muscolari eccessivi che potrebbero provocare infortuni lievi o moderati, attenersi alle indicazioni riportate di seguito:

- Evitare di usare il monitor ET continuativamente senza interruzioni.

### **AVVERTENZA**

Per limitare o prevenire il rischio di uno sforzo eccessivo della vista, che potrebbe provocare infortuni lievi o moderati, attenersi alle indicazioni riportate di seguito:

- Utilizzare il monitor ET in ambienti non eccessivamente luminosi o privi di riflessi.

### **AVVERTENZA**

Per limitare o prevenire possibili rischi di contaminazione ambientale che possono provocare la contaminazione di acque superficiali, infortuni lievi o moderati e/o danni alle attrezzature, attenersi alle indicazioni riportate di seguito:

- Smaltire il monitor ET in accordo alle normative nazionali applicabili.

## Назначение монитора

Монитор ET 355 HL (далее именуются монитор ET 355) предназначен для обеспечения функций сенсорного экрана для промышленного применения на опасных участках при его подключении к главному компьютеру. Монитор ET 355 пригоден для применения на безопасных участках, а также на опасных участках приведенных ниже типов.

Применение монитора на других участках аннулирует действие гарантии, при этом вся ответственность возлагается исключительно на пользователя:

**Опасные участки Класса I, Раздела 2, Групп А, В, С и D; температурные нормы Т6 (ниже или равна 85°C).**

Участки, где:

- присутствуют легковоспламеняющиеся жидкости, горючие газы или пары, которые, как правило, содержатся в закрытых емкостях;
- возгорание воспламеняющихся газов, паров и жидкостей обычно предотвращается искусственной вентиляцией;
- участок, смежный с участками Класса I, Раздела 1, куда случайно могут попасть воспламеняющиеся вещества.

**Опасные участки Класса II, Раздела 2, Групп F и G; температурные нормы Т6 (ниже или равна 85°C).**

Участки, где:

- воспламеняющаяся пыль, присутствующая в воздухе, обычно не достигает горючих концентраций;
- скоплений пыли, как правило, недостаточно для нарушения нормальной работы электрического оборудования;
- в воздухе временно присутствует пыль, что является следствием неисправной работы оборудования; или
- скопление пыли может стать достаточным фактором для нарушения процесса безопасного рассеяния тепла или может привести к возгоранию вследствие ненормальной работы.

## Важное примечание

Более подробные описания опасных участков содержатся на WEB-сайте организации UL: <<http://www.ul.com>>.

## Важное примечание

Монитор ET 355 HL является комплектующим блоком. После установки монитора необходимо произвести проверку всей системы или конечного продукта, частью которого он является, с целью подтверждения степени защиты от попадания веществ вовнутрь и соответствия местным электротехническим правилам и нормам.

Монтаж проводов для монитора ET 355 HL должен осуществляться в соответствии с методами проводного монтажа Класса I, Раздела 2, Статьей 501-4(b) Национальных правил по установке электрооборудования; требованиями Национальной ассоциации противопожарной защиты, изложенными в пункте 70, при установке монитора в пределах Соединенных Штатов; установка на территории Канады должна производиться в соответствии с Разделом 18-1J2 Канадских правил по установке электрооборудования, а также в соответствии с требованиями органов власти, имеющих соответствующие полномочия. Необходимо произвести оценку работы дополнительных схем соединений при конечном применении (то есть, невоспламеняющиеся схемы).

## Информация по технике безопасности при эксплуатации устройства

### ⚠ ОПАСНОСТЬ

В целях снижения риска, связанного с возгоранием и взрывом, которые, если их не предотвратить, могут стать причиной смерти, тяжелой травмы и/или материального ущерба, необходимо выполнять следующие требования:

- Не открывать устройство ET (или лючок, при наличии), если цепь находится под напряжением до тех пор, пока безопасность участка не будет установлена.
- Не использовать внешнюю клавиатуру или мышь до тех пор, пока безопасность участка не будет установлена.
- Не использовать переключатели OSD устройства ET, переключатель в корпусе типа DIP, дистанционную доску удлинителя KVM или потенциометр на дистанционной доске удлинителя KVM до тех пор, пока безопасность участка не будет установлена.
- Не отсоединять оборудование до тех пор, пока напряжение не будет выключено и безопасность участка не будет установлена.
- Выключить напряжение и убедиться в безопасности участка прежде, чем производить замену плавкого предохранителя.
- Не использовать устройство ET на опасных участках Класса I, Раздела 1; Зоны 0 или Зоны 1.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В целях снижения риска, связанного с поражением электрическим током, возгоранием и взрывом, которые, если их не предотвратить, могут стать причиной смерти, тяжелой травмы и/или материального ущерба, необходимо соблюдать следующие требования.

- Следовать всем инструкциям по установке продукта и вспомогательного оборудования, включая инструкции по монтажу устройства с прокладкой для панели NEMA 4X (поставляется со всеми мониторами ET 355), и инструкции, приложенные к набору для монтажа монитора NEMA 4X (дополнительный набор монтажных инструментов), для монитора ET 355.
- Процедуры, описанные в настоящем документе, должны выполняться только квалифицированным персоналом. Неправильное выполнение операций может привести к поломке устройства и аннулированию действия лицензии.
- Для получения технического обслуживания и других услуг, которые не описаны в данном документе, в *Руководстве пользователя по установке монитора ET 350* или в других инструкциях ET 35X, необходимо возвратить устройство ET в компанию 3M Touch Systems.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В целях снижения риска, связанного с поражением электрическим током, возгоранием и взрывом, которые, если их не предотвратить, могут стать причиной смерти, тяжелой травмы и/или материального ущерба, необходимо выполнять следующие требования.

- Перед установкой и использованием устройства ET необходимо прочитать и понять всю информацию по технике безопасности.
- Контролировать процесс установки устройства ET, чтобы принять во внимание условия рабочей среды (например, опасность участка, ударные/вибрационные факторы).
- Должным образом установить устройство ET с прокладкой NEMA 4X, которая должна быть чистой, неповрежденной и годной.
- Запрещается модифицировать устройство ET.
- Не заменять составляющие детали. Замена деталей может сделать устройство непригодным для использования на опасном участке Класса I, Раздела 2; Класса II, Раздела 2 или Зоны 2.
- При замене плавкого предохранителя или другой детали, необходимо использовать детали только того типа и разряда, которые указаны компанией 3M Touch Systems.
- Обеспечить чистоту и надежность участка.
- Использовать блокировочные устройства на соединителях.
- В целях обеспечения соответствия электрическим правилам и нормам и безопасной эксплуатации монитора, необходимо пригласить квалифицированного электрика, знающего местные правила, для выполнения монтажа проводки и установки устройства.
- Подключая напряжение при наличии фиксированной временной электропроводки к лючку NEMA 4X, временная

электропроводка должна иметь двойную изоляцию. Чистый гибкий изолационный материал (поставляется) должен покрывать отрезок кабеля, который не имеет двойной изоляции, при подключении к разъему клеммной колодки.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В целях снижения риска, связанного с поражением электрическим током, возгоранием и взрывом, которые, если их не предотвратить, могут стать причиной смерти, тяжелой травмы и/или материального ущерба, необходимо выполнять следующие требования:

- Сделав отверстие в люке NEMA 4X, необходимо убедиться, что в нем не осталось металлической струкки.
- При установке устройства ET убедиться, что технические требования к защите от сверхтоков цепи питания и к электропроводке соблюдаются.
- Выбрать одну из перечисленных (UL) трубных втулок или аттестованную Уведомленным органом прокладку класса NEMA 4X/IP66, подходящую для использования на опасных участках, а также обеспечить адекватное снятие напряжения при монтаже электропроводки.
- Произвести надлежащую сборку устройства ET с тем, чтобы оно было герметичным и экологически безопасным в соответствии со стандартом NEMA 4X/IP66. Не использовать устройство ET с дополнительными деталями, которые не определены стандартом NEMA 4X/IP66 в среде, которая требует подобной герметизации. Люк NEMA 4X предназначен для использования с мониторами ET 35X с нагревателем.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В целях снижения риска, связанного с возгоранием и взрывом, которые, если их не предотвратить, могут стать причиной смерти, тяжелой травмы и/или материального ущерба, необходимо выполнять следующие требования:

- При использовании удлинителя KVM с устройством ET, локальный блок KVM должен располагаться на безопасном участке.
- Не использовать легковоспламеняющиеся или горючие чистящие средства для или вблизи устройства ET.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В целях снижения риска, связанного с поражением электрическим током или возгоранием, которые, если их не предотвратить, могут стать причиной смерти, тяжелой травмы и/или материального ущерба, необходимо выполнять следующие требования:

- При монтаже устройства ET с использованием прокладки для панели NEMA 4X, устройство следует устанавливать в один из предложенных (UL) корпусов.
- При эксплуатации устройства ET в коррозионной среде, ответственность за его проверку и оценку работы в такой среде возлагается на пользователя. Оценка работы устройства ET в чрезмерно коррозионной среде не проводилась перед поставкой; его эксплуатация в таких средах без проведения проверок и оценки работы может привести к опасным ситуациям.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В целях снижения риска, связанного с поражением электрическим током и/или ожогами, которые могут стать причиной смерти, тяжелой травмы и/или материального ущерба, необходимо выполнять следующие требования:

- Избегать контакта с разъемами на клеммной колодке до отключения питания.
- Не прикасаться к открытым электрическим контактам, находящимся внутри устройства ET.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В целях снижения риска, связанного с поражением электрическим током, который, если его не предотвратить, может стать причиной смерти, тяжелой травмы и/или материального ущерба, необходимо выполнять следующие требования:

- Убедиться, что разность потенциалов земли между устройством ET и главным компьютером менее 2V.
- Прежде, чем снимать устройство ET со стойки или перед проведением любого обслуживания, необходимо отключить подачу питания к устройству.

• Обеспечить адекватное снятие напряжений для всей временной электропроводки в соответствии с методами проводного монтажа Класса I, Раздела 2, Статьей 501-4(b) Национальных правил по установке электрооборудования; требованиями Национальной ассоциации противопожарной защиты, изложенными в пункте 70, при установке монитора в пределах Соединенных Штатов; установка на территории Канады должна производиться в соответствии с Разделом 18-1J2 Канадских правил по установке электрооборудования, а также в соответствии с требованиями органов власти, имеющих соответствующие полномочия.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В целях снижения риска, связанного с поражением электрическим током или механическими функциями, которые, если их не предотвратить, могут стать причиной смерти, тяжелой травмы и/или материального ущерба, необходимо выполнять следующие требования:

- Применять параметры настройки "safe touch" («безопасное касание»), в особенности, если устройство ET или главный компьютер выполняют задачу или находятся в помещении, где безопасность имеет особое значение.
- Не применять экранную заставку операционной системы, не поддерживающей приложения Windows, которая может оказать негативное воздействие на параметры настройки "safe touch" и вызывать случайный пуск или останов подключенного периферийного оборудования.
- Произвести верную настройку параметра «безопасное касание» с вводом количества минут для устройства экономии энергии операционной системы Windows, которое должно быть, по меньшей мере, на одну минуту больше, чем время, введенное для сберегающего экран приложения операционной системы Windows.
- Если устройство ET оснащено системой управления энергопотреблением дисплея (DPMS), она поддается настройке при помощи экранного меню утилит Utility; отключать систему DPMS запрещается.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В целях снижения риска, связанного с механическими функциями, который, если его не предотвратить, может причинить материальный ущерб, необходимо выполнять следующие требования:

- Запрещается использовать монитор ET 350 с нагревателем или монитор ET 355 HL с нагревателем в условиях, выходящих за пределы технических требований к эксплуатации.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В целях снижения риска, связанного с поражением электрическим током и/или ожогами, которые могут стать причиной смерти, тяжелой травмы и/или материального ущерба, необходимо выполнять следующие требования:

- Не открывать блок электропитания устройства ET; его мощность и/или напряжение могут быть опасными для жизни. Внутри блока питания нет частей или регулировочных компонентов, которые должны обслуживаться пользователем.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В целях снижения риска, вызванного контактом кожи с чистящими растворами и жидкостями или их попаданием внутрь, которые могут стать причиной легкой травмы или поражения средней тяжести, необходимо выполнять следующие требования:

- Ознакомиться с информацией по технике безопасности, предоставленной производителем (MSDS), и следовать всем инструкциям и рекомендациям.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В целях сокращения опасных ситуаций, связанных с механическими функциями, которые, если их не предотвратить, могут нанести материальный ущерб, необходимо выполнять следующие требования:

- Запрещается использовать устройство ET в условиях, нарушающих технические требования к эксплуатации.

### ВНИМАНИЕ!

В целях снижения риска, связанного с растяжением мышц, который, если его не предотвратить, может причинить легкую

травму или поражение средней тяжести, необходимо выполнять следующие требования:

- Не работать с устройством ET в течение продолжительного периода времени без перерывов.

 **ВНИМАНИЕ!**

В целях снижения риска, связанного с напряжением зрения, который, если его не предотвратить, может стать причиной легкой травмы или поражения средней тяжести, необходимо выполнять следующие требования:

- Использовать устройство ET в помещениях, где общее освещение не слишком яркое, а также следить, чтобы на экране не было бликов.

 **ВНИМАНИЕ!**

В целях снижения риска, связанного с загрязнением окружающей среды, который, если его не предотвратить, может стать причиной загрязнения грунтовых вод, легкой травмы или поражения средней тяжести, материального ущерба, необходимо выполнять следующие требования:

- Утилизацию устройства ET производить в соответствии с постановлениями правительства.

## 用途

ET 355監視器HL（以後稱ET 355監視器）旨在為在危險環境下之工業應用提供觸摸螢幕，此時需將監視器連線至主電腦。

ET 355監視器適用於非危險場所以及下列類型的危險場所。

在這些場所之外的其他場所使用本監視器將使擔保失效，一切風險和責任皆由使用者自行承擔：

### Class I, Division 2, Groups A, B, C, and D危險場所；溫度代碼T6（小於或等於85°C）。在此類場所：

- 存有易揮發易燃液体或易燃氣體或蒸氣，但通常存放於密閉容器中；
- 藉由主動式機械通風來防止氣體、蒸氣或液体達到可燃濃度；
- 鄰近Class I, Division 1場所，即可能會偶爾達到可燃濃度。

### Class II, Division 2, Groups F and G危險場所；溫度代碼T6（小於或等於85°C）。在此類場所：

- 空氣中的易燃塵埃通常達不到可燃濃度；
- 塵埃累積通常不足以影響電氣設備的正常操作；
- 塘埃可能因設備的偶然故障而懸浮於空中；或者
- 塘埃累積可能足以影響熱量的安全散發或可被非正常操作點燃。

## 注意

有關危險場所的詳細定義，請參照UL網站<<http://www.ul.com>>。

## 注意

ET355監視器HL是一個組件。在監視器安裝於經鑑定的危險場所（請參閱“危險場所”）後，整個系統或最終產品組件皆須經由檢驗以確保密封等級並符合所有當地的電氣法規。ET355監視器HL是與KVM擴充器選件一同購買，則無須對KVM局部裝置進行評估，因為局部裝置不安装在危險場所。

ET355監視器HL連線方式必須遵循National Electric Code, NFPA 70之Article 501-4(b), Class I, Division 2之配線方式作為在美國進行安裝之依據，或者遵循Canadian Electrical Code, Section 18-1J2作為在加拿大進行安裝之依據，並符合具管轄權之當局的規。

## 產品安全資訊

### ！危險

**減小失火和爆炸的危險，若不加以防範，會造成死亡或嚴重傷害和/或財產損失：**

- 切勿在電路接通時打開ET裝置（或船口）除非確信此區域不存在危險。
- 切勿使用外部鍵盤或滑鼠，除非確信此區域不存在危險。
- 切勿操作ET裝置的OSD開關、DIP開關、KVM擴充器遠端控制板或KVM擴充器遠端控制板上的電壓表，除非確信此區域不存在危險。
- 切勿拆卸設備，除非電源已關閉或確信此區域不存在危險。
- 切勿更換保險絲，除非已斷開電源並確信此區域不存在危險。
- 切勿在Class I, Division 1; Zone 0或Zone 1危險場所使用ET裝置。

### ！警告

**減小電擊、失火和爆炸的危險，若不加以防範，會造成死亡或嚴重傷害和/或財產損失：**

- 遵守所有產品和附件安裝說明，包括使用NEMA 4X面板襯墊（所有ET 355監視器均附贈）的說明以及ET 355監視器NEMA 4X船口工具箱（可選安裝工具箱）隨附的說明。
- 本文件中所述之規程唯應由經訓練之人員執行。未能正確執行全部操作可能會損壞裝置並使擔保失效。
- 對於在本文件中、《ET350監視器使用者安裝手冊》中或在其他ET 35X說明中未述及之維修或其他規程，請將ET裝置返回至3M Touch Systems維修。

### ！警告

**減小電擊、失火和爆炸的危險，若不加以防範，會造成死亡或嚴重傷害和/或財產損失：**

- 安裝和使用ET裝置之前，閱讀並了解所有安全資訊。

- 設計安裝ET裝置要考慮到操作環境（如危險場所、電擊/震動因素）。
- 正確使用NEMA 4X襯墊安裝ET裝置，襯墊應清潔、完好無損並有效。
- 切勿改裝ET裝置。
- 切勿取代組件。取代組件會影響Class I, Division 2、Class II, Division 2或Zone 2危險場所的適用性。
- 在更換保險絲或其他零部件時，請使用3M Touch Systems指定類型和級別的零部件
- 地面要清潔牢固。
- 在連接器上使用鎖定裝置。
- 為確保夠符合電氣法規和監視器的安全操作，應由取得授權的熟悉當地法規之熟練電工來完成所有配線和安裝任務。
- 當在NEMA 4X船口中使用固定現場配線接通電源時，現場配線必須是雙絕緣。在連接到終端帶狀連接器上時，絕緣體（廠家提供）必須覆蓋沒有雙絕緣的電纜部。

### ！警告

**減小電擊、失火和爆炸的危險，若不加以防範，會造成死亡或嚴重傷害和/或財產損失：**

- 打開NEMA 4X船口後，要確保船口內沒有金屬碎屑。
- 安裝ET裝置時，確保不超出電源電路的過電流保護和配線規格。
- 選擇適用於危險場所的列出的(UL)導管集線器或Notified Body Certified 密封管額定NEMA 4X/IP66，可為配線提供足夠的應力消除。
- 正確安裝ET裝置使其環境密封達到NEMA 4X/IP66標準。對於達不到NEMA 4X/IP66標準的安裝選項，切勿在要求此密封標準的環境中使用ET裝置。帶加熱器的ET 35X監視器應使用NEMA 4X船口。

### ！警告

**減小失火和爆炸的危險，若不加以防範，可能造成死亡或嚴重傷害和/或財產損失：**

- 如果KVM擴充器與ET裝置聯合使用，KVM局部裝置應安裝在確信沒有危險的區域。
- 在ET裝置上或附近切勿使用可燃或易燃清潔器。

### ！警告

**減小電擊或失火危險，若不加以防範，會造成死亡或嚴重傷害和/或財產損失：**

- 如果是使用NEMA 4X面板襯墊安裝ET裝置，則在列出的(UL)殼單內安裝該裝置。
- 如果ET裝置將要在腐蝕性環境中使用，則使用者應在此類環境中對該裝置進行測試和評估。ET裝置及運輸均未對其在極端腐蝕性環境中的使用進行評測。未經評估和測試，即在此類環境中使用可能造成不安全的情形。

### ！警告

**減小電擊和/或灼傷危險，否則可能造成死亡或嚴重傷害和/或財產損失：**

- 避免接觸電源端子帶上的連接器，除非已斷開電源。
- 避免接觸ET裝置內部的裸露電氣部件。

### ！警告

**減小電擊危險，若不加以防範，會造成死亡或嚴重傷害和/或財產損失：**

- 確保ET裝置和主電腦間的地線電勢差小於2V。
- 在拆卸ET裝置或執行任何其他ET裝置維修之前，先斷開裝置電源。
- 必須遵循Article 501-4(b), Class I, Division 2之配線方式或National Electric Code, NFPA 70作為在美國進行安裝之依據，或者遵循Canadian Electrical Code, Section 18-1J2作為在加拿大進行安裝之依據，並符合具管轄權之當局的規定，為現場配線留出足夠的應力消除。

### ！警告

**減小電擊或機械功能危險，若不加以防範，會造成死亡或嚴重傷害和/或財產損失：**

- 實施“安全觸摸”設定，尤其當ET裝置或主電腦在執行程式當中或安全設定為一觀注點時。
- 切勿使用非Windows操作系統的螢幕保護程式，此類保護程式會影響“安全觸摸”設定，並可能因此而導致在不經意的情況下連接到週邊設備使其啟動或停止。
- 正確設定安全觸摸設定，所輸入的Windows操作系統節能程式分鐘數至少要比所輸入的Windows操作系統螢幕保護程式的分鐘數多一分鐘。

- 如果您的ET裝置配有可能從顯示螢幕上的公用程式功能表設定的顯示電源管理系統(DPMS)，請勿關閉DPMS。

### 警告

**減小機械功能危險，若不加以防範，可能導致財產損失：**

- 切勿在操作規範之外的環境中操作帶加熱器的ET 350監視器或帶加熱器的ET 355監視器HL。

### 警告

**減小電擊和/或灼傷危險，否則可能造成死亡或嚴重傷害和/或財產損失：**

- 切勿打開ET裝置中的電源。其中有危險性電源和/或電壓。電源內部沒有使用者可維修的零部件或調節。

### 警告

**減小皮膚接觸或吞嚥清潔溶液或液體等危險，若不加以防範，可能導致輕度或中度傷害：**

- 請參照清潔器製造商的材料安全資料表(MSDS)並遵循所有說明和建議。

### 警告

**減小機械功能危險，若不加以防範，可能導致財產損失：**

- 切勿在操作規範之外的條件下操作ET裝置。

### 小心

**減小肌肉拉傷的危險，若不加以防範，可能導致輕度或中度傷害：**

- 避免長時間不間斷使用ET裝置。

### 小心

**減小視覺疲勞的危險，若不加以防範，可能導致輕度或中度傷害：**

- 使用ET裝置時既不可有過強的環境光線，也不可有耀眼的螢幕光線。

### 小心

**減小環境污染的危險，若不加以防範，可能導致地下水污染、輕度或中度的傷害和/或財產損失：**

- ET裝置的丟棄要依據適用的政府法規。

## **Copyright**

This manual is © 3M 2002. All rights reserved.

Reproduction of the contents of this copyrighted manual in whole or in part, by any means, electronic or mechanical, for any purpose, without written permission of 3M Touch Systems, a subsidiary of 3M, is prohibited.

## **Notice**

Given the variety of factors that can affect the use and performance of a 3M Touch Systems Product, including that solid state equipment has operation characteristics different from electromechanical equipment, some of which factors are uniquely within User's knowledge and control, it is essential that User evaluate the 3M Touch Systems product to determine whether it is suitable for User's particular purpose and suitable for User's method of application. 3M Touch Systems' statements, engineering/technical information, and recommendations are provided for User's convenience, but their accuracy or completeness is not warranted. 3M Touch Systems products are not specifically designed for use in medical devices as defined by United States federal law. 3M Touch Systems products should not be used in such applications without 3M Touch Systems' express written consent. User should contact its sales representative if User's opportunity involves a medical device application.

## **Important notice to purchaser**

Specifications are subject to change without notice. 3M Touch Systems' Products are warranted to meet their published specifications from the date of shipment and for

the period stated in the specifications. **3M Touch Systems makes no additional warranties, express or implied, including but not limited to any implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose.**

User is responsible for determining whether the 3M Touch Systems Products are fit for User's particular purpose and suitable for its method of production, including intellectual property liability for User's application. If a Product is proven not to have met 3M Touch Systems' warranty, then 3M Touch Systems' sole obligation and User's and Purchaser's **exclusive remedy**, will be, at 3M Touch Systems' option, to repair or replace that Product quantity or to refund its purchase price. 3M Touch Systems has no obligation under 3M Touch Systems' warranty for any Product that has been modified or damaged through misuse, accident, neglect, or subsequent manufacturing operations or assemblies by anyone other than 3M Touch Systems. **3M Touch Systems shall not be liable in any action against it in any way related to the Products for any loss or damages, whether non-specified direct, indirect, special, incidental or consequential (including downtime, loss of profits or goodwill) regardless of the legal theory asserted.** (11/01)

## **Edition**

Januaray 2003

Document Number: 20070 (Rev. 1.3)

## **Trademark**

3M Dynapro is a trademark of 3M.



**3M Touch Systems**  
**3M Optical Systems Division**

800 Carleton Court  
Annacis Island  
New Westminster, BC  
Canada V3M 6L3  
[www.3Mtouch.com](http://www.3Mtouch.com)

Worldwide Manufacturing Plants  
  
Methuen, Massachusetts  
Milwaukee, Wisconsin  
Vancouver, BC, Canada

For more information on 3M touch products, visit  
[3Mtouch.com](http://3Mtouch.com) or call toll-free 1-800-667-0374.

© 3M 2003  
20070 (Rev. 1.3)